

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARISE JEUDY MOURA DE ABREU

**RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
EDUCAÇÃO FÍSICA – UM ESTUDO NA REDE MUNICIPAL
DE ENSINO DE CURITIBA**

CURITIBA
2010

MARISE JEUDY MOURA DE ABREU

**RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
EDUCAÇÃO FÍSICA – UM ESTUDO NA REDE MUNICIPAL
DE ENSINO DE CURITIBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Sônia Maria Marchiorato Carneiro

Co-Orientador: Prof. Dr. Humberto Luís de Deus Inácio

CURITIBA
2010

Catálogo na publicação
Sirlei do Rocio Gdulla – CRB 9ª/985
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Abreu, Marise Jeudy Moura de

Relações entre educação ambiental e educação física: um estudo na rede municipal de ensino de Curitiba / Marise Jeudy Moura de Abreu. – Curitiba, 2010.

204 f.

Orientadora: Profª.Drª. Sônia Maria Marchiorato Carneiro

Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná.

1. Educação ambiental – educação física – Curitiba (PR).
2. Projeto Escola&Universidade – Curitiba (PR). 3. Educação ambiental – projetos. I. Título.

CDD 372.357

TERMO DE APROVAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



PARECER

Defesa de Dissertação de **MARISE JEUDY MOURA DE ABREU** para obtenção do Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO. Os abaixo-assinados: DR^a SÔNIA MARIA MARCHIORATO CARNEIRO, DR^a ROSICLER TEREZINHA GOEDERT e DR. VALDIR NOGUEIRA arguíram, nesta data, a candidata acima citada, a qual apresentou a seguinte Dissertação: **“RELAÇÕES ENTRE A EDUCAÇÃO FÍSICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CURITIBA”**.

Procedida a arguição, segundo o Protocolo aprovado pelo Colegiado, a Banca é de Parecer que a candidata está apta ao Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO, tendo merecido as apreciações abaixo:

BANCA	ASSINATURA	APRECIÇÃO
DR ^a SÔNIA MARIA MARCHIORATO CARNEIRO		Aprovado
DR ^a ROSICLER TEREZINHA GOEDERT		APROVADO
DR. VALDIR NOGUEIRA		APROVADO

Curitiba, 27 de agosto de 2010.

Prof. Dr. Ângelo Ricardo de Souza
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação

Aos meus pais, Pedro (*in memoriam*) e Dirce, pelo investimento em minha educação e pelo amor incondicional.

Aos meus filhos Lucas, Leonardo e Breno, pelo apoio e carinho, manifestado em abraços, beijinhos e louças lavadas.

AGRADECIMENTOS

A caminhada de um mestrado é longa e árdua, conforme aprendi nesses últimos meses. Mas há oásis pelo caminho e nem de longe é uma aventura solitária, muito pelo contrário. E por isso, gostaria de agradecer aos muitos companheiros e companheiras de trilha:

A Nalde, por compartilhar a alegria da própria caminhada e despertar um sonho que estava guardado, acreditando sempre que a linha de chegada era possível.

Ao Ivo, Cassinha, Marcos, Lorena, Luciane, Rosane, Suzele e Caroline e também aos demais colegas de turma, pelas horas que juntos passamos aprendendo a superar nossas marcas pessoais e nos tornarmos pesquisadores.

Aos professores marcantes: Tânia Baibich, Tânia Braga, Geraldo Horn, Dolinha Schmidt, pela generosidade em compartilhar suas experiências e conhecimentos, possibilitando o vislumbre de muitos percursos.

A Secretaria Municipal da Educação (SME), por proporcionar as condições técnicas para a caminhada; aos professores da Telegramática, pelo atendimento gentil às inúmeras consultas realizadas; as meninas da Biblioteca e do Arquivo Geral da SME, pela disposição em localizar documentos antigos; aos professores do Escola&Universidade e do Departamento de Ensino Fundamental, por viabilizar a pesquisa de campo e, também, a Taís, Rosi, Elaine, Carlinhos, Liliam, Roselise, Daniela, Kako e Mariete, pelo apoio e palavras de incentivo que repuseram as energias gastas; aos profissionais do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), pelos mapas e informações precisas.

Aos professores entrevistados das escolas municipais de Curitiba, que tão prestativamente compartilharam suas histórias e práticas pedagógicas, ressignificando a caminhada.

As meninas do Comunidade Escola, companheiras que não me deixaram sozinha, mesmo quando o trajeto foi mais difícil.

A Simoni, que com a planilha da caminhada em mãos se tornou insubstituível, com seu profissionalismo e sua meiguice.

Aos meninos e meninas das fotocopadoras que prontamente providenciavam os acessórios para o percurso.

As amigas Patrícia, Elisa e Wolda, que desde o curso de Educação Física me acompanham e com as quais compartilho trilhas únicas e especiais, como esta.

Aos meus amigos intelectuais, Margot, Gerson, Raul e Joel, que com suas inúmeras leituras, sempre me deram sugestões interessantes para prosseguir nas descobertas.

A Deise querida, minha amiga e irmãzinha para todos os momentos, mesmo aqueles nos quais julgava caminhar sozinha.

Ao maninho Emerson, aos cunhados Elton e Elny e aos sogros Nepo e Melanie, pelo incentivo quando o cansaço da caminhada era evidente.

Ao Daltinho, por apoiar, compreender e, quase sempre, entender as ausências... Pelos pães-de-queijo e chocolate quente e pela companhia nas muitas trilhas nesses 27 anos.

Aos professores Dr. Valdir Nogueira (UFSC) e Dra. Rosicler Goedert (UFPR), mais do que componentes da banca, parceiros que ofereceram água de seus próprios cantis proporcionando novo ânimo para a caminhada. Agradeço, mais uma vez, pelo rigor e pela ternura. A professora Dra. Maria do Rosário Knechtel (UFPR) pelas palavras gentis que me deram ânimo para continuar no caminho.

Ao professor Humberto, co-orientador, pelo incentivo desde o começo da trilha, pelas dicas preciosas, especialmente, quando me encontrava em encruzilhadas.

A professora Sônia, *personal trainer*, orientadora do percurso, que soube exigir o máximo e controlar o cronômetro, mas sempre caminhando junto, incentivando passo a passo.

A Deus, Criador e Mantenedor da Vida, meu louvor e minha adoração eternos!

Ah, e aos que querem saber aonde se chega ao final dessa jornada, explico que é ao convite para uma nova caminhada... Vamos?!

A construção de uma nova sociedade se faz no aqui e
agora, no cotidiano vivido. Transformar o cotidiano da
nossa coletividade faz parte do movimento de resistência.
Mauro Guimarães

RESUMO

A pesquisa foca a Educação Ambiental (EA) em conexão com a Educação Física (EF). Seu objetivo foi analisar as relações e ações pedagógicas da EA com a EF e repercussões no cotidiano das aulas do 1º e 2º ciclos do ensino fundamental da rede pública municipal de Curitiba. Com base no referencial teórico sobre a EA e a relação da EA com a EF, realizou-se a pesquisa de campo, qualitativa, optando-se por um estudo de caso. A partir de investigação exploratória sobre projetos de EA, com a participação de professores de EF, foi selecionado o Projeto Escola&Universidade “Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade”. Os dados foram levantados mediante entrevistas semi-estruturadas com a docente, observação participante das aulas e análise documental, abrangendo o Projeto, os planos de aula e as Diretrizes Curriculares (2006) municipais. O tratamento dos dados embasou-se no método de análise de conteúdo temático, segundo Bardin (1977), buscando os sentidos e significados pela docente e nos documentos quanto às inter-relações das práticas pedagógico-didáticas de EF com a EA. Os resultados revelaram: o entendimento da docente e suas práticas escolares de EF se respaldam na concepção desenvolvimentista; nas aulas do Projeto de EA, ela relacionou práticas pedagógicas com problemas socioambientais dos ambientes de vida dos alunos, no rumo de uma concepção mais progressista da EF, relacionada à dimensão cultural; mas sua prática escolar era pontual, já que a temática socioambiental não estava presente nas aulas cotidianas; a docente apresentou visão não-relacional e genérica de meio ambiente; e entendimento de EA, seguindo o senso comum da necessidade hodierna de se cuidar dos ambientes de vida, na linha de orientações estereotípico-conservacionistas; intencionalidade do Projeto em torno de mudanças de hábitos quanto ao lixo, por parte dos alunos e da comunidade do entorno escolar; verificou-se falta de unidade entre planejar e o agir pedagógico-didático e, nesse sentido, o trabalho do Projeto aconteceu de maneira mais multidisciplinar que interdisciplinar, predominando atividades gerais e de EF com ênfase de mudanças comportamentais individualistas dos sujeitos-alunos quanto ao trato do lixo, sem reflexão de acordo com o nível de maturidade dos educandos e, pois, mais no rumo da sensibilização do que conscientização cidadã; e constatação de uma avaliação espontaneísta, em torno de atividades. Entretanto, houve mudanças de comportamento dos alunos, do pessoal escolar e da comunidade, indicando um trabalho inovador e criativo nas relações entre EA e EF, bem como evidenciando potencialidades do Projeto na formação da cidadania socioambiental. Para tanto, faz-se necessária a formação inicial e continuada dos licenciandos e docentes de EF quanto à EA, numa perspectiva crítica, interdisciplinar e transversal; e a viabilização das relações da EA e EF na escola, a partir do Projeto Político Pedagógico, assim como acompanhamento dos projetos Escola&Universidade, de forma contínua e integrada pelas instituições universitárias responsáveis, a Secretaria Municipal da Educação e a equipe pedagógica da escola.

Palavras-chave: Educação Física escolar. Educação Ambiental. Projetos de Educação Ambiental.

ABSTRACT

The research focuses on Environmental Education (EE) in connection with Physical Education (PE). The objective was to analyze teaching actions and relations between EE and PE and repercussions in the daily activities of the 1st and 2nd cycles of elementary education in public municipal school network of the city of Curitiba. Based on the theoretical reference on EE and the relationship existing between EE and PE, qualitative field research was undertaken, with the option being made for a case study. From exploratory investigation on EE projects, with participation by PE teachers, the Project selected was School&University "Joining Efforts for Community Sustainability". The data was collected by way of semi-structured with the teacher, participant class observation and analyzes of documents, covering the Project, class plans and municipal Curriculum Guidelines (2006). Data treatment was based on the analysis of theme-related content method, according to Bardin (1977), looking for significance and meaning from the teacher and in the documents in connection with the inter-relationships between the PE and EE teaching practices. The results revealed: that the teacher's understanding and her PE teaching practices are backed by the developmental concept; in the EE Project classes, she related teaching practices to social and environmental problems in the lives of students, towards a progressive concept of PE, related to the cultural dimension; but her practice was a spot one within her teaching practice, since the social and environmental theme set was not present in the regular classes; the teacher showed a non-relational and generic view of the environment; and the understanding of EE, following the common sense of the current need for taking care of the environments in our lives, along the lines of current stereotypical-conservationists approaches; the intentional aspect of the Project around changes in habits in connection with garbage, by the students and the community in the region around the school; it was observed there was a lack of unity between planning and teaching-pedagogic actions and, in this sense, the work in the Project occurred in a multi-disciplinary fashion, with a prevalence of general and PE activities with emphasis on achieving individual changes in behavior of the student subjects in the treatment of garbage, lacking any reflection matching the level of maturity of the students and, for this reason, more towards sensitizing than awareness raising for citizens; and observation of a spontaneous assessment with respect to the activities. However, there were observable changes in behavior of students, of school staff and the community, pointing to innovative and creative work in the relations between EE and PE, as well as bringing out the potential of the Project in creating social environmental citizenship. To this end, the initial and ongoing qualification of teachers and graduation students in PE with respect to EE, on a critical, inter-disciplinary and transversal view point; and with the feasibility of the relations between EE and PE at school, based on a Political Pedagogic Project, as well as tracking for the School&University projects, in an ongoing and integrated manner by the responsible university institutions, the City Department of Education and the schools pedagogic team.

Key words: School Physical Education. Environmental Education. Environmental Education Projects.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
CAPÍTULO 1 - REFERENCIAL TEÓRICO	20
1.1 O SIGNIFICADO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROCESSO EDUCATIVO.....	20
1.1.1 Aspectos sócio-históricos da Educação Ambiental no mundo e no Brasil.....	20
1.1.2 A Educação Ambiental na escola.....	42
1.1.3 A importância de projetos pedagógicos no processo da Educação Ambiental escolar.....	47
1.2 A DIMENSÃO SOCIOAMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA	54
1.2.1 Concepções de corpo e práticas corporais em perspectiva histórico-cultural.....	54
1.2.2 Trajetória da Educação Física escolar no Brasil e a temática ambiental.....	61
1.2.3 Relações entre as práticas pedagógicas de Educação Física e a Educação Ambiental.....	79
1.2.4 Práticas corporais e a Educação Ambiental: possibilidades para a construção de uma Educação Física crítica, criativa e transformadora.....	86
CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO.....	94
2.1 NATUREZA DA PESQUISA.....	94
2.2 UNIVERSO DA PESQUISA.....	96
2.2.1 Definição do campo da pesquisa.....	96
2.2.2 Contextualização do campo da pesquisa.....	102
2.2.3 Sujeito da pesquisa.....	103
2.3 LEVANTAMENTO DOS DADOS.....	105
2.3.1 Instrumentos da pesquisa.....	105
2.4 TRATAMENTO DOS DADOS.....	108
CAPÍTULO 3 – ANÁLISE DOS DADOS.....	110
3.1 ASPECTO CONCEITUAL.....	110
3.1.1 Entendimento de Educação Física.....	110
3.1.2 Entendimento de Meio Ambiente.....	115

3.1.3 Entendimento de Educação Ambiental.....	118
3.2 PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL “UNIR ESFORÇOS PARA A SUSTENTABILIDADE DE UMA COMUNIDADE”	122
3.2.1 Finalidade e Objetivos do Projeto.....	122
3.2.2 Práticas Pedagógicas desenvolvidas no Projeto.....	127
3.2.2.1 Abordagem dos Conteúdos.....	127
3.2.2.2 Procedimentos de trabalho desenvolvidos no Projeto.....	132
3.2.2.3 Avaliação e Resultados do Projeto.....	145
CONSIDERAÇÕES FINAIS	152
REFERÊNCIAS	161
APÊNDICES	174
ANEXOS	180

INTRODUÇÃO

A compreensão do processo curricular de uma dada disciplina na escola é tarefa desafiadora, tendo-se em vista a complexidade das práticas escolares, que abrangem, entre outros aspectos, a seleção cultural dos conteúdos a serem implementados.

Segundo os estudos de Raymond Williams *apud* Forquin¹ (1993, p. 34), *apud* Lopes² (1999, p. 87), o processo de seleção dos conteúdos escolares relaciona-se com a cultura que permanece na memória coletiva de uma sociedade. Para Williams *apud* Forquin (1993, p. 34), uma sociedade lida com as heranças do passado de três maneiras distintas: integrando uma parte à cultura humana universal; documentando outra parte em arquivos; e rejeitando seletivamente tudo o mais. A esse processo de construção da memória cultural de um grupo, o autor denominou *tradição seletiva*, que não ocorre simplesmente sob motivações intrínsecas, mas envolve variações históricas, sofrendo e traduzindo “[...] a pressão de todos os tipos de interesses sociais [...]”, num “[...] processo contínuo de seleção e re-seleção [...]”.

Apple (2000, p. 53) reforça esse entendimento ao argumentar que o processo de construção curricular não é “[...] uma montagem neutra de conhecimentos [...]”, mas “[...] sempre parte de uma tradição seletiva, da seleção feita por alguém, da visão que um grupo tem do que seja o conhecimento legítimo [...]”.

Esse processo intencional de “seleção e re-seleção” aponta, segundo Rockwell (1997, p.14), a complexidade do processo escolar, no qual interagem: as tradições históricas, as especificidades regionais, o conjunto de decisões políticas, administrativas e burocráticas, as consequências não previstas no planejamento, as interpretações distintas que professores e alunos têm acerca dos materiais didáticos e, nesse processo, “[...] el currículum oficial constituye sólo un nivel normativo” (ROCKWELL, 1997, p.14).

De acordo com Mafra (2003, p. 126), esse conjunto de inter-relações e práticas contribui para a compreensão de que cada escola possui uma cultura

¹ WILLIAMS, R.: **The long revolution**, London, Chatto and Windus (reed. Hardmondsworth, Penguin Books, 1961; 1963)

² WILLIAMS, Raymond. The analysis of culture. *In*: **The long revolution**. London: Hardmondsworth, Penguin Books, 1961, p. 66-70.

própria, compondo seu *ethos* cultural, sua identidade, seus traços culturais próprios que são “[...] transmitidos, produzidos e incorporados pela e na experiência vivida do cotidiano escolar” – cotidiano compreendido, segundo Rockwell (1997, p. 07), como a diversidade de atividades que constituem a escola, desenvolvidas por professores, pais e alunos dentro do horizonte cultural próprio daquela comunidade.

Nesse sentido, cada escola é “um mundo social cheio de significados” (WALLER³ *apud* MAFRA, 2003, p. 120), possuindo, segundo Forquin (1993, p. 167), “[...] suas características de vida próprias, seus ritmos e seus ritos, sua linguagem, seu imaginário, seus modos próprios de regulação e de transgressão, seu regime próprio de produção e de gestão de símbolos”. Esse entendimento sobre a cultura da escola conduz a outro intrinsecamente relacionado, o da cultura escolar, que ainda conforme Forquin (1993, p. 167), define-se como “[...] o conjunto dos conteúdos cognitivos e simbólicos que, selecionados, organizados, ‘normalizados’, ‘rotinizados’, sob o efeito dos imperativos da didatização, constituem habitualmente o objeto de uma transmissão deliberada no contexto das escolas”.

Nessa linha de pensamento, Vago (1999, p. 17) chama a atenção para a compreensão de que a escola enquanto “[...] lugar de organização e produção de uma cultura específica [...]” tem nos professores, nos alunos e na comunidade envolvida os “[...] sujeitos praticantes e produtores dessa cultura”. A cultura da escola, bem como a cultura escolar produzida, organizada pertence a um processo dinâmico, no qual o conhecimento científico também se inter-relaciona com as histórias de vida e a cultura originária dos sujeitos envolvidos, seus valores, sonhos e necessidades (VAGO, 1999, p. 20). Esses saberes, que constituem o currículo escolar, refletindo o conhecimento circulante na sociedade, mas selecionado, transformado, aceito ou contestado (VAGO, 1999, p. 20), para além do nível cognitivo, precisam ter significado para a vida política, social e cotidiana de professores e alunos (SCHIMDT; GARCIA, 2007, p. 161).

Esse entendimento de construção social e histórica dos saberes escolares, de acordo com Tomaz Tadeu da Silva⁴ *apud* Goodson (2003, p. 07-08) refere-se ao “conhecimento corporificado” no currículo escolar, como algo que “está em constante fluxo e transformação”. Para esse autor o currículo não se constitui por um

³ WALLER, W. The sociology of teaching. Nova York: Wiley & Sons, 1967.

⁴ Autor do prefácio no livro de GOODSON, Ivor (1995).

conjunto de conhecimentos válidos, mas, por um conjunto de conhecimentos socialmente validados, que foram selecionados e organizados no contexto escolar mediante “[...] conflitos e lutas entre tradições e diferentes concepções sociais” (SILVA *apud* GOODSON, 2003, p. 08); e, nesse sentido, o currículo escolar é uma construção social e histórica, que tem o papel de formar cidadãos comprometidos com a transformação da realidade. Sob esse foco, situa-se hodiernamente a questão socioambiental, dada as conseqüências de degradação das ações humanas sobre o meio. Por isso, a Educação Ambiental surge como uma necessidade das sociedades contemporâneas e está contemplada nos currículos escolares, em vista da formação de uma conscientização - que, segundo Freire (1980, p. 25-29), “[...] consiste no desenvolvimento crítico da tomada de consciência [...]” da realidade, no qual os seres humanos assumem historicamente seu “[...] papel de sujeitos que fazem e refazem o mundo [...]”⁵ - e da capacitação da ação dos educandos em prol do meio ambiente⁶, na construção de uma sociedade justa e solidária.

Para que haja o desenvolvimento dos sujeitos-alunos em torno de valores socioambientais, que gerem uma capacitação para ações conscientes – individuais e coletivas – é necessário que a Educação Ambiental ocorra de maneira contínua, sob uma perspectiva transversal nas áreas do conhecimento, no contexto de cada escola. Essa integração dos conteúdos ambientais⁷ – enquanto discussão das

⁵ Nessa perspectiva, uma consciência crítica se caracteriza por: analisar os problemas com profundidade em suas causalidades; reconhecer a dinâmica mutável da realidade; ter uma atitude investigativa diante do novo sem repelir o velho, aceitando-os na medida em que são válidos; e investir no diálogo (FREIRE, 1983, p. 40-41).

⁶ **Meio ambiente** – campo de relações dinâmico-interativas de elementos naturais e sociais, que estruturam processos históricos, sociais, culturais e biofísicos, na concretude de um determinado espaço e tempo (REIGOTA, M., 1995, p. 14; CARVALHO, I., 2006, p. 37). Nesse trabalho, as expressões **ambiente e realidade ambiental** serão tratadas como sinônimo de meio ambiente.

⁷ **Conteúdos ambientais:** conceitos e proposições que expressam as inter-relações sociedade-natureza e suas implicações, destacando-se três enfoques: 1. **as dinâmicas da natureza** – “interações ecológicas como estruturação das condições de vida” - ciclos da vida, cadeias alimentares e equilíbrio dinâmico dos ecossistemas; 2. **as relações sociedade-natureza** – interações socioambientais constitutivas das condições de vida humana, ressaltando-se interferências antrópicas e impactos ambientais, tensões de centralidade e periferia entre países, regiões e espaços urbanos e rurais, especificidades locais e regionais sob os aspectos naturais e socioculturais etc.; 3. **as dinâmicas de sustentabilidade** – interações político-tecnológicas de manutenção qualitativa das condições de vida, como controle da qualidade do ar, uso adequado do solo, da água potável, tratamento de detritos, avanços tecnológicos na energia, nos sistemas informativos e nos serviços públicos – saúde, educação, lazer, saneamento básico, segurança e transporte (CARNEIRO, 1999, p. 84-85).

relações entre sociedade e natureza⁸ e suas implicações – nas diversas áreas de ensino, favorecerá a compreensão da complexidade e amplitude da realidade ambiental, que envolve, além do ambiente biofísico, as condições sociais, econômicas, políticas, históricas e culturais (BRASIL, 1997b; CARVALHO, 2004). Nesse sentido é que se apresenta a importância dessa dimensão educativa, como tema de investigação deste trabalho na disciplina de Educação Física na Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba.

A orientação educativa voltada às questões do ambiente aparece, em nível mundial, desde 1972, como reflexo dos movimentos sociais ecológicos de décadas anteriores. Assim, a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972), conhecida como Conferência de Estocolmo, já traz no princípio 19 de sua **Declaração sobre o Meio Ambiente Humano** a importância da Educação Ambiental, como estratégia fundamental ao desenvolvimento de uma conduta de responsabilidade para com a proteção e melhoria do meio ambiente:

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, para assentar as bases de uma opinião pública bem-informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente em toda a sua dimensão humana (DIAS, 1993, p. 270).

Essa referenciação axiológica, em torno da responsabilidade para com o meio, perpassa outros eventos internacionais, especialmente relativos à Educação Ambiental, como Belgrado (1975), Tbilisi (1977), Moscou (1988), Tessalônica (1997) Ahmedabad (2007), que enfocam uma educação em vista da qualidade de vida⁹ no Planeta. Tal perspectiva educacional faz-se presente no Brasil, principalmente a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (1997), incluindo o meio ambiente como tema transversal no currículo da educação básica. E em 1999 a Lei de nº 9.795 institui a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelecendo em

⁸ **Natureza:** elementos biofísicos e socioculturais, nos quais o ser humano integra-se como organismo e pela sua dimensão espiritual e intelectual, “[...] que o faz transformar continuamente o que está fora dele e dentro de si”. (CARVALHO, I., 2006, p. 38; SILVA, 1991, p. 36-39).

⁹ Para este estudo a expressão **qualidade de vida** tem o seguinte significado: acesso das populações aos bens da cidadania, em termos de moradia, saúde, alimentação, educação, trabalho, lazer, infra-estrutura do local de moradia, ambiente sadio e participação nas decisões e ações relacionadas ao bem estar da comunidade (CARNEIRO, 1999, p. 261).

seu Art. 2.º: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999, p. 01).

A mesma Lei enfoca os objetivos da Educação Ambiental em torno de orientações básicas, como:

[...] o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais, éticos [...], [visando uma conscientização crítica sobre a problemática socioambiental e] [...] à participação individual e coletiva permanente e responsável [...] [na proteção da qualidade e sustentabilidade do meio ambiente], [...] como um valor inseparável do exercício da cidadania [...] (BRASIL, 1999, p. 02).

Nesse sentido, a Educação Física é um conhecimento escolar que também compreende a temática ambiental em suas propostas pedagógicas. Desde os PCN, a disciplina de Educação Física é focalizada, oficialmente, como uma área de ensino importante nas reflexões sobre as questões ambientais, como segue:

As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia serão as principais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos [...], pela própria natureza dos seus objetos de estudo. As áreas de Língua Portuguesa, Matemática, **Educação Física** e Arte ganham importância fundamental por constituírem instrumentos básicos para que o aluno possa conduzir o seu processo de construção do conhecimento sobre meio ambiente (BRASIL, 1997b, p. 49; grifo nosso)

A inserção da dimensão ambiental, na Educação Física escolar, potencializa a compreensão do educando como ser integrante da natureza e sujeito responsável para com o ambiente natural - ambiente biofísico não-humano - e o sociocultural (BRASIL, 1998b, p. 39). Sob esse foco, a partir da prática pedagógica com a cultura corporal, que vai além do trabalho com os fundamentos básicos, as regras, as coreografias e os movimentos das manifestações culturais relacionadas ao corpo - jogos, esportes, ginásticas, lutas e danças, a Educação Física tem tido a finalidade de inter-relacionar práticas corporais com os problemas sociais vigentes e, dentre esses, com as questões socioambientais, com um ambiente natural e social saudável, justo e equitativo, contribuindo com reflexões e ações que possibilitem aos

educandos transformações na relação ser humano-natureza, na linha dos direitos e deveres de todo cidadão, como previsto na própria **Constituição**:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988, Artigo 225, p. 146).

Por isso, de acordo com a Carta Magna nacional, a importância da promoção da “[...] educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente [...]” (BRASIL, 1988, Artigo 225, p. 146). Nessa perspectiva, a Secretaria Municipal da Educação (SME) de Curitiba tem empreendido esforços para inserir a dimensão ambiental nas diversas áreas do conhecimento.

Com base nas orientações internacionais, leis nacionais e estaduais – incluindo a Constituição Nacional de 1988 e a Constituição do Estado do Paraná de 1989¹⁰ – a Secretaria Municipal da Educação (SME) de Curitiba, apresentou em parceria com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA), uma proposta de Educação Ambiental para as escolas da rede municipal de ensino (1991), com abordagem interdisciplinar, tendo os seguintes objetivos:

[...] Propiciar uma reflexão crítica sobre as questões ambientais [por meio] da apropriação do saber elaborado, no contexto escolar, a partir das áreas do conhecimento, segundo a pedagogia histórico-crítica; possibilitar à comunidade escolar, via Associação de Pais e Mestres (APM), o conhecimento crítico de sua realidade social, ampliando suas possibilidades de reflexão sobre seus hábitos e seu papel interferente nas soluções dos problemas relativos ao meio ambiente e do uso adequado dos recursos naturais; promover a conscientização do cidadão em preservar e conservar o patrimônio público (CURITIBA, 1991a, p. 16).

Para que tais objetivos fossem alcançados, a proposta intitulada “A Educação Ambiental no Contexto Escolar”¹¹ contemplou ações conjuntas nas várias instâncias – escolas, SME e SMMA e a comunidade escolar – expressas pelas seguintes linhas

¹⁰ Em seu Artigo 207, Parágrafo Primeiro, Inciso X, a Constituição do Estado do Paraná (1989) prevê a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, visando à conscientização pública para a preservação do meio ambiente, reiterando o que foi proposto pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu Artigo 225, Inciso VI. Disponível em: <http://www.imprensaoficial.pr.gov.br/arquivos/File/constituicao.pdf>. Acesso em: 15/03/2010.

¹¹ Cabe ressaltar que, embora esse documento afirme fundamentar-se no “Currículo Básico: uma contribuição para a escola pública brasileira” (CURITIBA, 1988), não foi possível localizar neste último uma orientação específica para a Educação Ambiental.

de ação: realização de cursos e assessoramentos destinados à ampliação de conhecimentos acerca das questões ambientais e sua organização nas práticas pedagógicas; promoção de palestras junto à comunidade escolar explicitando o plano pedagógico voltado a esse tema; pesquisa de campo envolvendo técnicos, professores e alunos para um aprofundamento sobre as questões ambientais no entorno escolar; elaboração de material didático-pedagógico; implantação do projeto “Lixo que Não é Lixo” para conscientizar a comunidade escolar sobre a importância da separação e reciclagem do lixo, numa perspectiva educativa; divulgação das produções escolares objetivando troca de experiências; incentivo ao desenvolvimento de projetos de horticultura, à produção de textos, à composição musical e a apresentações teatrais, incluindo a “Família Folha” como forma de proporcionar a reflexão e a discussão de temas ambientais; incentivo de projetos escolares específicos sobre as temáticas ambientais, bem como de eventos que representem a culminância do processo pedagógico desses projetos (CURITIBA, 1991a, p. 19-20).

O referido documento explicita também a prática pedagógica pertinente a cada disciplina escolar no que se refere ao trabalho com a Educação Ambiental, a saber: Língua Portuguesa, Ciências, Geografia, História, Matemática, Ensino da Arte e Educação Física, incluindo ainda sugestões para a pré-escola e a Educação Ambiental na relação escola-comunidade; e também os recursos necessários à viabilização da proposta e sugestões para o processo de avaliação, visando à reformulação e aperfeiçoamento das ações (CURITIBA, 1991a, p. 22-47). O segmento do texto específico sobre a Educação Ambiental no ensino da Educação Física explicita que a prática dessa disciplina

[...] permite todo um trabalho integrado à Educação Ambiental, pois oportuniza ao indivíduo a experimentação e a vivenciação do movimento em suas mais diferentes formas de manifestação (ginástica, dança, jogo/esporte), bem como uma relação total e dialética, dele com o meio, para que reconheça a necessidade de atuar como agente transformador, preservando e melhorando o meio ambiente (CURITIBA, 1991a, p. 40).

Entretanto, nesse trecho específico sobre a Educação Física, o texto não avança na sugestão de práticas pedagógicas, relacionadas à temática socioambiental – observa-se que sugestões de práticas nesse sentido foram encontradas nas propostas descritas em outras disciplinas.

Ainda no final de 1991, a Prefeitura Municipal de Curitiba, pela Lei nº 7.833¹², instituiu uma política de Educação Ambiental, dispondo no título VI, capítulo V, artigo 45, sobre a Educação Ambiental na Rede Municipal de Ensino, em todas as áreas de conhecimento e em todos os níveis educativos. Dessa forma, legalizou-se oficialmente a proposta anteriormente citada na própria SME.

Entretanto, uma nova proposta curricular publicada pela SME, sob o título “Currículo Básico: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública” (CURITIBA, 1991b)¹³, não faz referência ao trabalho das disciplinas escolares com a Educação Ambiental. A única menção encontra-se na última página do documento, afirmando que “a educação escolar deve contemplar todas as questões que estão latentes na sociedade, questões estas que interferem radicalmente na qualidade de vida dos cidadãos [...] [incluindo] a Educação Ambiental [...]”, de acordo com o que determina “[...] a Portaria nº 678, de 14 de maio de 1991, do Ministério de Estado da Educação” (CURITIBA, 1991b, p. 466).

Em 1992, foi elaborada a “Proposta Pedagógica dos Centros de Educação Integral de Curitiba” – CEIs (CURITIBA, 1992a)¹⁴, orientada a um trabalho pedagógico com as diversas dimensões da cultura na sociedade contemporânea, dentre elas, a ecológica.

No entendimento desse documento, a Ecologia é “[...] matéria de ensino, tendo em vista a necessidade contemporânea de oportunizar às crianças uma compreensão crescente e cada vez mais ampla, não só do conhecimento ecológico, como também do movimento social determinado por este saber”, visando a que os alunos adquirissem a consciência do conservacionismo¹⁵ (CURITIBA, 1992a, p. 34-35).

¹² Disponível em: <http://www.curitiba.pr.gov.br/publico/secretaria.aspx?id=61&servico=26>. Acesso em: 17/03/2010.

¹³ Esta proposta é uma reelaboração do Currículo Básico de 1988, mantendo a mesma fundamentação teórico-metodológica.

¹⁴ Esta proposta de educação integral justificou a ampliação da permanência dos alunos na escola de quatro para sete horas diárias visando a “[...] atender os anseios da população em relação à escola, enfrentando os desafios impostos pela conjuntura histórica e social [...]” (CURITIBA, 1992a, p. 13) e também para “[...] realizar mais plenamente a especificidade dos conteúdos [das áreas do conhecimento] [...] abrangendo o conhecimento de forma mais ampla e mais atualizada” (CURITIBA, 1992a, p. 32).

¹⁵ O texto propõe o estudo da Ecologia Natural – noções de interdependência, cadeia alimentar, reciclagem permanente; e Ecologia Social – conhecimento ecológico próprio da sociedade industrial: desequilíbrio demográfico, dilapidação de recursos naturais e poluição.

Ainda em 1992, a SME reelaborou o documento “Currículo Básico: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública” (CURITIBA, 1992b), incluindo na fundamentação o texto “Elementos para reflexão sobre a Educação Ambiental na prática pedagógica”, o qual destaca os impactos ambientais e sociais provocados pelos seres humanos a partir da modernidade; e a Educação Ambiental, enquanto conhecimento transdisciplinar, permeando os conteúdos das áreas do conhecimento, sob uma perspectiva de superação da dicotomia entre natureza e cultura, por meio de uma abordagem histórica, que trate da complexidade e dinamismo da realidade. O texto, no entanto, não apresenta uma proposição de práxis pedagógica, no sentido de explicitar possíveis inter-relações das disciplinas com as questões socioambientais, pertinentes ao momento histórico contemporâneo, tal qual o documento “A Educação Ambiental no Contexto Escolar” (CURITIBA, 1991a), já citado.

No segmento deste texto, referente à Educação Física, enfatiza-se que o ser humano não tem sido capaz de “[...] encontrar o equilíbrio entre as necessidades de desenvolvimento e as relações com os outros homens [e mulheres] e com o meio ambiente” (CURITIBA, 1992b, p. 512) e que a Educação e, nesse contexto, a Educação Física, precisa ser repensada sob uma perspectiva crítica, contribuindo para essa discussão. Porém, mesmo anunciando que a seleção dos conteúdos desta disciplina deve ser realizada a partir de uma concepção histórico-crítica frente às necessidades atuais, o texto não deixa claro os critérios de seleção de conteúdos e quais as relações com as problemáticas atuais.

Em 1994, a SME publicou em 10 (dez) volumes, a coleção “Lições Curitibanas” (CURITIBA, 1994a) - obra fundamentada nos pressupostos teórico-metodológicos do Currículo Básico (1992) e destinada aos alunos de 1ª à 4ª série. Sob um enfoque interdisciplinar, os conteúdos propostos¹⁶ devem ser tratados nos diferentes saberes escolares, inclusive sob a perspectiva ambiental.

Ainda em 1994, a SME apresentou uma reorganização da proposta curricular: “Currículo Básico da Rede Municipal de Ensino de Curitiba: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública” (CURITIBA,

¹⁶ Alguns exemplos de conteúdos a serem tratados: conceito sobre cidade e o modo de vida urbano (CURITIBA, 1994a, 1.ª série, v. 1, p. 55-107); conceito sobre elementos naturais e elementos construídos (CURITIBA, 1994a, p. 96); condições favoráveis para a saúde pública – rede de esgoto, água potável, tratamento do lixo, atendimento médico, cuidados com o próprio corpo, incluindo boa alimentação, exercícios corporais, higiene e sono reparador (CURITIBA, 1994a, p. 155-156).

1994b), suprimindo o texto específico sobre a Educação Ambiental, mas enfatizando a perspectiva histórica e a interdisciplinaridade como formas de construção da “[...] experiência pedagógica centrada na realidade [...]” (CURITIBA, 1994b, item Aos Professores e p. 01).

Entre 1997 e 2000, a SME lançou três propostas, com a abertura à Educação Ambiental no processo educativo: o Projeto Fazendo Escola, a nova diretriz curricular e o Programa Alfabetização Ecológica.

O Projeto Fazendo Escola (1998)¹⁷ foi elaborado a partir do Projeto Vale-Saber, do governo estadual do Paraná¹⁸, e desde 2005 passou a denominar-se Projeto Escola&Universidade, estando em sua 13ª edição. Tem concedido bolsas-auxílio para que os profissionais da educação que atuam na RME, “[...] elaborem e desenvolvam projetos, visando ao delineamento de novas propostas e experiências educacionais aplicáveis à sua ação diária” (CURITIBA, 1998, p. 04); e, nesse sentido, são desenvolvidos também trabalhos relativos à Educação Ambiental com ênfase na Agenda 21 (CURITIBA, 1998, p. 09) e Educação para a Sustentabilidade (CURITIBA, 2005, p. 09).

A nova proposta curricular, intitulada “Diretrizes Curriculares: em discussão – a escola organizada em ciclos de aprendizagem” (CURITIBA, 2000), traz como um de seus princípios¹⁹ “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (CURITIBA, 2000, p.19), uma orientação direta às reflexões sobre o meio ambiente, ou seja, “[...] sobre as relações entre os seres humanos e entre estes e o ambiente” e a identificação de problemas socioambientais locais da comunidade escolar, tornando-os temas de estudos que proporcionem tomadas de decisões e ações, de modo a formar cidadãos capazes de buscar a melhoria das condições de vida, inclusive às

¹⁷ Iniciativa, dentre outras, implementada pela SME para atender ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação - n.º 9.394/96, nos Artigos 14 e 15, que propõem aos sistemas de ensino concederem progressivamente “[...] autonomia pedagógica, financeira e administrativa para as escolas, reforçando a necessidade de que os profissionais que atuam nas diferentes áreas da educação tenham uma atuação empreendedora e criativa” (CURITIBA, 1998, p. 03)

¹⁸ O Projeto Vale-Saber, idealizado pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED), em 1995, direciona-se aos profissionais da educação que atuam como docentes em sala de aula, com o objetivo de valorizar as iniciativas pedagógicas e buscar o aprimoramento dos processos de ensino e de aprendizagem, concedendo uma bolsa estímulo mensal de R\$100,00 para cada professor atuante do projeto (Disponível em: <http://www.batebyte.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=295>. Acesso em: 12/04/2010).

¹⁹ Os outros dois princípios educativos são: Educação pela Filosofia e Gestão Democrática do Processo Pedagógico. Tais princípios educativos, inclusive, o da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, são postos sob o foco de unificar a construção curricular nas escolas da rede municipal de ensino.

gerações futuras, no sentido que “[...] tenham acesso a uma vida digna, satisfatória e justa” (CURITIBA, 2000, p. 7, 33-34). A busca da qualidade de vida para todos, segundo o documento, pressupõe que as ações humanas sejam “[...] socialmente justas, ecologicamente apropriadas, economicamente viáveis e culturalmente equitativas”. (CURITIBA, 2000, p. 29).

No texto, os problemas ambientais são tratados como consequência da ação humana, imersa em “[...] um modelo econômico predador e injusto [...]”, gerando “[...] problemas de agressão ao meio ambiente, à miséria e à fome presentes no mundo”, resultando no risco não só para a vida dos seres humanos, mas para toda a biosfera (CURITIBA, 2000, p. 22-23); o documento também levanta a necessidade de questionamentos desse modelo de desenvolvimento, no sentido de se pensar “[...] outras relações sociais, para o combate ao desperdício e para a produção equilibrada com novas tecnologias e novos padrões de consumo [...]”. Nessa perspectiva, o texto enfoca que a abordagem da temática ambiental na escola

“[...] contribui para o desenvolvimento de uma consciência ecológica, entendida não como a simples preservação ou conservação dos recursos naturais, mas para a compreensão do caráter da relação dos homens entre si e com o restante da natureza” (CURITIBA, 2000, p. 27).

Como proposta metodológica são sugeridas reflexões em torno da realidade de vida dos educandos e de temas como a relação entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, o respeito aos diferentes estilos de vida, o entendimento e o enfrentamento de problemas socioambientais, envolvendo princípios como: interdependência – uma comunidade depende de cada um de seus elementos para sobreviver, em termos de interações contínuas entre o seres vivos, incluindo o ser humano e destes com o ambiente; reciclagem - os padrões de produção e consumo das sociedades precisam imitar os processos cíclicos da natureza, na qual o resíduo de uma espécie é alimento para outra, evitando-se o lixo; parceria - participação coletiva na identificação e nas propostas de soluções dos problemas ambientais locais e globais, em vista da qualidade de vida; flexibilidade - enfrentamento de contradições e conflitos de forma consensual, responsável e criativa a partir da compreensão da realidade; e diversidade - condição chave para uma maior capacidade de organização de uma comunidade, a partir das interações das diferenças, biológica, ética, de ideias, de interpretações, de crenças etc., no sentido

de articular as contradições e os conflitos em vista de um equilíbrio dinâmico (CURITIBA, 2000, p. 29-33).

Pela análise das concepções e dos objetivos apresentados pelas áreas do conhecimento, observa-se que, com exceção da Língua Portuguesa e da Matemática (CURITIBA, 2000, p. 90), as demais disciplinas – Ciências, Educação Física, Educação Religiosa, Ensino da Arte, Geografia e História tiveram uma abertura para com o princípio relacionado ao meio ambiente²⁰. No caso da Educação Física é destacada “[...] a análise crítica da relação entre a sua prática [pedagógica] e as questões sociais relevantes como a violência, o consumismo, o sexismo, a corpolatria, a competitividade, o conformismo [...]” (CURITIBA, 2000, p. 60).

O Programa Alfabetização Ecológica²¹, lançado em 2000, fundamentado no princípio “Educação e Desenvolvimento Sustentável”, das “Diretrizes Curriculares: em discussão [...]” (CURITIBA, 2000), constituiu-se em um programa de Educação Ambiental ofertado a todas as escolas da RME até 2004. Foi desenvolvido pela SME, em parceria com a Fundação Zeri e o Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade (IBQP/PR)²², tendo como objetivo “[...] a reflexão crítica das questões socioambientais, visando à formação de cidadãos conscientes, que atuem responsabilmente na superação de desequilíbrios da realidade em que vivem, com vistas à sustentabilidade do planeta” (CURITIBA, 2001, p. 16). A orientação pedagógica foi no sentido da Educação Ambiental estar “[...] integrada a todas as disciplinas” (CURITIBA, 2001, p. 16), sendo que, como forma de contribuir com o trabalho pedagógico dos professores, a SME, junto aos parceiros já mencionados, realizou eventos, como palestras, seminários, fóruns, mini-conferências e

²⁰ Nas Ciências é focada a necessidade da compreensão da “[...] relação dialética entre ação humana e natureza, que se dá numa teia de inter-relações biofísicas e sociais” (Curitiba, 2000, p. 54); na Educação Religiosa “[...] a humanização [...], promovendo o estabelecimento de novas relações do aluno consigo mesmo, com os outros, com a natureza e com o transcendente” (Curitiba, 2000, p. 64); no ensino de Arte “[...] a ação/reflexão sobre os valores culturais e ambientais estabelecidos pelo ser humano [...]” (Curitiba, 2000, p. 69); na Geografia, a compreensão do processo de transformação da natureza “[...] pela dinâmica dos fenômenos naturais e pela atuação dos seres humanos [...] [e] que todos nós, em diferentes escalas, causamos algum tipo de impacto sobre o ambiente” (Curitiba, 2000, p. 75); e na História “[...] o entendimento da realidade antropobiossocial, propiciando uma visão crítica e abrangente da sociedade e compreendendo a ação transformadora do homem no processo histórico da humanidade” (Curitiba, 2000, p. 81).

²¹ Disponível em: <http://www.zeri.org.br/educacao.htm>. Acesso em: 28/03/2010.

²² A SMMA também contribuiu com a gênese deste Programa, disponibilizando os parques e praças da cidade, sob sua responsabilidade, para atividades de educação ambiental, inclusive a casa do Jardim Zoológico, para acantonamentos com os alunos.

orientações aos educadores (WOJCIECHOWSKI, 2006, p. 08-09), assim como produziu quatro cadernos sobre meio ambiente²³ e 36 livros de contos infantis para os alunos, com temas ecológicos que instigam a reflexão sobre questões ambientais

Em 2004, as diretrizes curriculares municipais foram reelaboradas, denominando-se Diretrizes Curriculares: o currículo em construção (CURITIBA, 2001-2004) mantendo o trio de princípios propostos para a elaboração curricular nas escolas, sendo que o texto acerca do princípio 'Educação para o Desenvolvimento Sustentável' permaneceu praticamente inalterado. O documento oficial mais recente apresentado pela SME, em 2006, Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba (CURITIBA, 2006), mantém os mesmos três princípios educativos, mas o texto sobre o princípio citado foi reescrito, historiando a inserção da Educação Ambiental nas práticas educativas, nos níveis internacional (Conferência de Estocolmo, 1972; de Tbilisi, 1977; e Relatório Brundtland, 1987) e nacional (Constituição Federal de 1988; Rio 92; Agenda 21; Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/96; PCN 1997; Lei nº 9.795/99, da Política Nacional de Educação Ambiental), bem como ações da SME iniciadas na década de 1990. Foram enfocados alguns conceitos como biodiversidade, biossegurança, desenvolvimento sustentável; e apresentados como princípios da Educação Ambiental: sensibilização (ponto de partida para a construção do pensamento sistêmico), compreensão (conhecimento e entendimento dos componentes e funcionamento dos sistemas natural e social e suas conexões), responsabilidade (reconhecimento do protagonismo do ser humano na relação dialética sociedade-natureza), competência (capacidade de atuação positiva e eficaz do ser humano nos sistemas natural e social) e cidadania (participação ativa dos indivíduos, resgatando seus direitos e uma nova ética que concilie a sociedade e o ambiente) (CURITIBA, 2006, p. 32). Na última parte, o texto apresenta orientações metodológicas que sugerem "[...] a reinserção da escola e da comunidade no plano da vida real [...]" como aspecto importante para a efetivação da Educação Ambiental no contexto escolar, significando "[...] aproximar o conhecimento escolar e a escola da realidade

²³ Caderno 1: Fundamentação Teórica e Consumo Sustentável; Caderno 2: Resíduos Sólidos 1 – O Lixo na História do Planeta; Caderno 3: Resíduos Sólidos 2 – Alternativas de Solução; Caderno 4: Água e a Vida no Planeta (o Caderno 5, temas relacionados ao Solo - não foi publicado, devido ao encerramento do Programa Alfabetização Ecológica). Disponível em: <http://www.parana-online.com.br/editoria/especiais/news/98828/>. Acesso em: 13/04/2010.

socioambiental de cada comunidade, tratando de questões que importam ao cotidiano dos estudantes, de forma interdisciplinar [...]” (CURITIBA, 2006, p. 35). Para tanto, propõe-se a realização de um diagnóstico das problemáticas socioambientais locais, por meio da pesquisa-ação e do projeto educativo de cada escola, objetivando a traçar o perfil do espaço físico/social do entorno escolar com questões, “[...] tais como: o histórico da ocupação do espaço, o número de habitantes, o acesso à água tratada, à energia e ao saneamento básico, [...] a degradação/conservação ambiental, a rede hidrográfica, a condição das habitações, de saúde [...]” (CURITIBA, 2006, p. 35). O texto encerra-se explicando a necessidade da inter-relação dos saberes escolares, para que os educandos compreendam os fundamentos de cada ciência, bem como o mundo e suas complexas relações - mas não apresenta sugestões para esse trabalho nas áreas específicas.

Diante dessa análise histórica sobre a inserção da temática ambiental e, nesse contexto, da Educação Ambiental no processo educativo da rede municipal de ensino desde 1991, levantou-se o questionamento acerca do trabalho escolar dos professores de Educação Física: - estariam os professores dessa disciplina comprometidos com a Educação Ambiental?

Como professora de Educação Física, atuando em escolas públicas e particulares desde 1984 e participando da construção e implementação de propostas curriculares no município de Curitiba, tenho observado que os conteúdos tradicionalmente selecionados para as aulas dessa disciplina, bem como o encaminhamento metodológico proposto por muitos professores, condizem ainda, com uma proposta em que o conhecimento é trabalhado de forma factual, fragmentado, acrítico e descontextualizado da situação socioambiental contemporânea. Em contrapartida, também é possível constatar algumas práticas pedagógicas inovadoras, que diferem da reprodução de movimentos esportivizados e proporcionam maior autonomia aos educandos na exploração de suas possibilidades corporais, no convívio de uns com os outros e na compreensão do mundo em que vivem.

Então, a partir do estudo exploratório²⁴, pôde-se verificar a presença de conteúdos relacionados à dimensão socioambiental no planejamento das aulas de Educação Física – fato esse registrado desde 2002 nos anais de Seminários Municipais dessa disciplina²⁵, bem como em cursos ministrados por professores da Rede Municipal de Ensino (RME)²⁶ e em projetos Escola&Universidade,²⁷ realizados nas escolas. Dessa maneira, observou-se que, para além dos conteúdos já tradicionalmente trabalhados nas aulas de Educação Física – as ginásticas (elementos fundamentais, artística e rítmica); as danças (folclóricas e brinquedos cantados); os esportes (atletismo, voleibol, futebol, handebol e basquetebol); e os jogos (tradicionais e pré-esportivos) – outros estão sendo valorizados, entre os quais, as temáticas relativas ao meio ambiente.

Em 2008, de acordo com dados levantados durante o referido estudo, mil cento e doze (1.112) projetos Escola & Universidade foram aprovados na RME de Curitiba, dos quais cerca de cinquenta (50) relacionados a questões socioambientais, como: desenvolvimento sustentável, conscientização ecológica, ações conjuntas na perspectiva ambiental, consumo consciente, sustentabilidade etc. Quatro desses projetos foram desenvolvidos por professores de Educação Física em parceria com outros profissionais da Educação, nos dois primeiros ciclos do ensino fundamental:

- Preservar a natureza, reciclando e brincando; e Reciclar, aprender e brincar: uma ação compartilhada entre família e escola – estes dois projetos tiveram por objetivo desenvolver a sensibilização dos educandos em relação ao

²⁴ Estudo exploratório realizado no segundo semestre de 2008, como requisito da disciplina Seminário de Pesquisa em Cultura, Escola e Ensino II, do Programa de Pós-Graduação em Educação, nível Mestrado em Educação. A descrição deste estudo será apresentada de forma mais elaborada no capítulo da Metodologia.

²⁵ Seminários de Educação Física realizados: *Novos rumos e desafios para a Educação Física escolar* (2002); *Em busca de uma prática dialógica* (2003); *Educação Física: saber escolar, currículo e didática* (2004); *Novas perspectivas em Educação Física escolar* (2006); *Educação Física escolar: algumas reflexões* (2007); *O conhecimento da Educação Física escolar* (2008).

²⁶ Cursos desenvolvidos por professores de Educação Física, entre eles: *Educação Física Escolar: um espaço aberto a vivências e reflexões sobre a cultura corporal* que incluiu *Trilha de Percepção Ecológica* (2002); *Educação Física Aprofundamento* que incluiu o *Esporte Orientação* (2003); *Curso de Educação Física para professores de 5ª à 8ª séries* que incluiu *Práticas Corporais em parques, bosques e praças – trilha monitorada e esporte orientação* (2003).

²⁷ Projetos pedagógicos elaborados por professores e pedagogos, que são desenvolvidos numa parceria entre a SME e instituições de Ensino Superior (IES), visando à qualificação profissional continuada. Em 2008 foram encontrados quatro projetos relacionados à dimensão socioambiental envolvendo professores de Educação Física, conforme mencionado na sequência do texto.

ambiente, a partir da reflexão sobre a produção do lixo das sociedades contemporâneas e da vivência de atividades de reciclagem, de reaproveitamento dos materiais recicláveis, transformando-os em brinquedos ou instrumentos musicais para as aulas de Educação Física;

- **Orientação na escola: um caminho seguro para o futuro** – buscava desenvolver a orientação espacial-temporal e conceitos correlatos a esse tema, assim como uma relação de respeito do ser humano com seus pares e com o meio natural e, sob essa perspectiva, foram desenvolvidas práticas corporais, privilegiando a vivência do Esporte Orientação em ambientes abertos como parques, praças e os espaços da própria escola; e

- **Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade** – teve como intencionalidade desenvolver nos educandos uma compreensão sobre a importância do cuidado do corpo e do ambiente de vida, desde a escola à comunidade, enquanto ambiente saudável.

O desenvolvimento de projetos de EA entre docentes de diferentes áreas de ensino favorece um trabalho interdisciplinar e, nesse sentido, uma melhor compreensão dos aspectos e das questões socioambientais.

Dada a importância da Educação Ambiental no currículo escolar, como uma dimensão a ser desenvolvida em todas as áreas do conhecimento, no sentido de promover reflexões e ações quanto à realidade socioambiental, considera-se significativo realizar um estudo diagnóstico sobre a Educação Ambiental em conexão com a Educação Física.

No intuito de analisar essas relações, o ideal seria realizar a pesquisa com esses quatro projetos. No entanto, em vista do tempo para efetivação da pesquisa e o próprio cronograma do desenvolvimento dos projetos – segundo semestre de cada ano - optou-se por selecionar um deles, o projeto **Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade**. Neste, a professora de Educação Física é a docente que mais tempo trabalha com a temática ambiental em escolas públicas, via projetos desde 2002, em relação aos outros professores de Educação Física, dos projetos nomeados; ela se prontificou em anteceder o trabalho com o Projeto para o primeiro semestre de 2010, em vista da presente pesquisa. Assim, decidiu-se por uma pesquisa em forma de estudo de caso, a partir das seguintes questões:

- Quais relações e ações pedagógico-didáticas são estabelecidas pela docente de Educação Física com a Educação Ambiental no Projeto “Unir esforços

para a sustentabilidade de uma comunidade”, no 1º e 2º ciclos do ensino fundamental?

- Como essa prática do Projeto se reflete no cotidiano das aulas no 1º e 2º ciclos do ensino fundamental?

Definiram-se, então, os objetivos para o desenvolvimento desta investigação.

Objetivo geral

Analisar o Projeto “Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade” nas relações e ações pedagógicas da Educação Ambiental com a Educação Física e suas repercussões no cotidiano das aulas do 1º e 2º ciclos do ensino fundamental.

Objetivos específicos

1. Averiguar o sentido da Educação Física pela docente envolvida no respectivo Projeto;
2. levantar as razões de interesse da docente em relação à área de Educação Ambiental;
3. verificar o entendimento de meio ambiente e Educação Ambiental pela docente;
4. levantar os objetivos da docente em relação ao Projeto e se os mesmos estão presentes no cotidiano das aulas do 1º e 2º ciclos do ensino fundamental;
5. identificar os conteúdos ambientais e a abordagem dos mesmos pela docente no projeto e se esses conteúdos são tratados nas aulas;
6. caracterizar os procedimentos pedagógico-didáticos e avaliativos desenvolvidos pela docente na inter-relação dos conteúdos de Educação Física com a Educação Ambiental no Projeto e no cotidiano das aulas.

Diante da questão de pesquisa e dos objetivos apresentados, ressalta-se que essa investigação se encontra fundamentada nos seguintes pressupostos:

- 1) O currículo escolar é uma construção social e histórica (GOODSON, 2003, p. 07-08), sendo cada escola uma instituição sociocultural na qual as complexas relações entre os sujeitos a tornam “um mundo social cheio de significados” (MAFRA *apud* ZAGO, CARVALHO e VILELA, 2003, p. 113-116, 120, 126; FORQUIN, 1993, p. 167).

- 2) A Educação Ambiental Crítica implica a temática socioambiental no contexto escolar enquanto dimensão educativa, que busca a formação dos sujeitos contemporâneos para a transformação da sociedade (CARVALHO, 2004, p. 17-18).
- 3) Os projetos de trabalho ou projetos pedagógicos elaborados coletivamente pela comunidade escolar (professores, alunos, família, funcionários) se constituem em um recurso privilegiado na busca por uma Educação que aponte para uma nova relação sociedade-natureza (LORENZETTI, s/d, p. 02).
- 4) Práticas pedagógicas inovadoras têm constituído o currículo da disciplina EF, rompendo com uma tradição de práticas acríticas, tecnicistas e elitistas, abordando, inclusive, a dimensão socioambiental no planejamento das aulas (SIMÕES, 2007, p. 158).

Postas em síntese a contextualização do estudo, questões e objetivos norteadores, segue a estrutura do texto da dissertação.

O primeiro capítulo discute o significado da Educação Ambiental no processo educativo, a partir de retrospectiva sócio-histórica da construção desse conhecimento no mundo e no Brasil. Explicitadas, nesse contexto, as características da Educação Ambiental – tradicional e crítica – e a finalidade hodierna desse conhecimento no contexto escolar, com vistas à formação de uma cidadania socioambiental, também são ressaltadas a importância e os desafios de projetos pedagógicos interdisciplinares no processo de reorganização do conhecimento escolar e, nessa perspectiva, da inserção da Educação Ambiental na cultura escolar. Ainda nesse capítulo, aborda-se a dimensão socioambiental na Educação Física, com reflexão histórico-cultural sobre as relações que os seres humanos têm estabelecido com o próprio corpo e a influência dessas questões na produção das práticas corporais que são tematizadas pela Educação Física; percorre-se a trajetória da Educação Física escolar brasileira, focalizando suas principais concepções pedagógicas, bem como as relações entre as práticas escolares de Educação Física e a Educação Ambiental, tendo como base trabalhos realizados na Espanha e no Brasil, na busca da construção de uma Educação Física crítica.

No segundo capítulo define-se a forma de entrada no campo de investigação, explicitando a natureza e o universo da pesquisa, assim como as fases do levantamento dos dados e de seu tratamento.

O terceiro capítulo desenvolve a análise dos dados, a partir das categorias levantadas, segundo o método da análise de conteúdos; e por fim, são apresentadas as considerações finais do estudo, enfocando os resultados obtidos na análise dos dados e a apresentação de proposições indicativas.

Capítulo 1 - REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 O SIGNIFICADO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROCESSO EDUCATIVO

Outro saber de que não posso duvidar um momento sequer na
minha prática educativo-crítica é o de que como experiência
especificamente humana, a educação é uma forma de
intervenção no mundo.
Paulo Freire

1.1.1 Aspectos sócio-históricos da Educação Ambiental no mundo e no Brasil

Os recentes avanços tecnológicos e científicos têm proporcionado inúmeras possibilidades de ações dos seres humanos sobre a realidade nos vários segmentos sociais. Todavia, esse acervo cultural, construído social e historicamente, não tem solucionado o problema da erradicação da pobreza e da fome mundial ou encontrado alternativas que conduzam a uma gestão sustentável dos recursos naturais e, nesse sentido, resolvido as questões de injustiças sociais e ambientais.

Ao contrário, percebe-se que há um fortalecimento das relações de dominação dos seres humanos, sejam interpessoais ou sobre o meio natural, fundamentadas numa visão antropocêntrica na qual “[...] o Homem é o centro de todas as coisas, [...] o centro do mundo” (GRÜN, 2007, p. 23), em que a espécie humana sobrepuja todas as demais, dispondo das outras formas de vida e da própria espécie para atender suas necessidades e interesses.

Nesse modelo de cultura civilizatória, iniciado na modernidade, sob a égide do racionalismo cartesiano, o humano é o sujeito que pensa, que racionaliza e o mundo natural o objeto não-racional a ser dominado, controlado, desvendado, manipulado em nome da “melhoria de vida e do progresso”, numa demonstração do distanciamento vivido pelo ser humano que já não se percebe como integrante da natureza.

Analisando essa questão, Grün (2007, p. 35) conclui que:

É na base desse dualismo que encontramos a gênese filosófica da crise ecológica moderna, pois a partir dessa cisão a natureza não é mais que um objeto passivo à espera do corte analítico. Os seres humanos retiram-se da

natureza. Eles veem a natureza como quem olha uma fotografia. A natureza e a cultura passam a ser duas coisas muito distintas.

De acordo com Silva (1997, p. 120), essa visão de mundo faz parte de um projeto de sociedade fundamentado na racionalidade subjetiva ou instrumental, que rompeu com uma concepção de “[...] harmonização com a totalidade dos seres e seus fins [...]” rumo a um crescente domínio do ser humano sobre a natureza, numa visão reducionista e utilitária, que exalta a individualidade humana, fragmentando e simplificando o conhecimento produzido. Tais relações de dominação vêm produzindo como resultados: esgotamento do solo, escassez de recursos não renováveis, aquecimento global, contaminação da água potável e das plantações, crescimento da miséria e da fome, intolerância, preconceito e discriminação com o diferente, aumento da violência nos centros urbanos e rurais e de desastres naturais como tufões, ciclones tropicais, nevascas, inundações, estiagens entre outros, bem como a incerteza do futuro da vida no planeta.

Nesse contexto, segundo Loureiro (2009, p. 63-64), o movimento ambientalista contemporâneo se contrapõe ao individualismo, à fragmentação do conhecimento, à racionalidade instrumental; enfim, questiona os modos de produção e consumo, enquanto meios para a melhoria da qualidade da vida, bem como busca caminhos para outra relação sociedade-natureza. Por ser um fenômeno que se constitui na sociedade, o ambientalismo é um movimento plural, com correntes ora convergentes ora antagônicas no que diz respeito ao projeto societário. Nesse sentido, na década de 1960, o movimento ambientalista é impulsionado pela manifestação de estudantes, de pacifistas e feministas, grupos de contracultura, de defesa dos direitos humanos etc. – vozes que se projetam da Europa para o mundo, expressando “[...] a insatisfação com os padrões societários e as incertezas contra os riscos futuros” (LOUREIRO, 2009, p. 63). Tal movimento consolida-se a partir de propostas pacifistas, baseadas na solidariedade e diálogo entre a cultura e os povos (LOUREIRO, 2009, p. 64).

Desse período em diante, a questão ambiental “[...] se refere a relações entre elementos humanos e naturais *stricto sensu*, espacialmente e historicamente localizadas [...]” (LOUREIRO, 2009, p. 64), compreendendo o ambiente não como ecologia

[...] mas a complexidade do mundo desde o momento em que se constitui como a categoria central de um movimento histórico de rediscussão da sociedade, da natureza e da vida em seus significados mais profundos, influenciando também a educação na conformação do que se designa por Educação Ambiental (LOUREIRO, 2009, p. 64).

Priorizar uma cultura educacional dos seres humanos acerca do ambiente em que vivem, bem como conscientizá-los de sua responsabilidade na proteção e melhoria do meio ambiente, referem-se a metas definidas na Conferência da Organização das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano (a Conferência de Estocolmo, na Suécia, 1972) – evento internacional, no qual a Educação Ambiental (EA), pela primeira vez, é reconhecida como essencial para as mudanças de relações entre seres humanos e a natureza, na superação da crise ambiental em nível mundial (NUSDEO, 1975; PEDRINI, 2002).

Nas décadas seguintes, cumprindo o Plano de Ações proposto pela Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), promoveu conferências internacionais específicas sobre EA. O primeiro evento foi em Belgrado (1975) – Seminário Internacional de Educação Ambiental, em que é focada a necessidade de uma nova ética global. Assim, a Carta de Belgrado exorta a um novo modelo e conceito de desenvolvimento econômico, que leve em conta a satisfação das necessidades de todos os cidadãos da Terra e a harmonia entre humanidade e meio natural e, para tanto, o desenvolvimento de:

[...] uma ética que promova atitudes e comportamentos para os indivíduos e sociedade, que sejam consoantes ao lugar da humanidade dentro da biosfera; que reconheça e responda às complexas e dinâmicas relações entre a humanidade e a natureza, e entre os povos²⁸.

Essa ética se constituirá, conforme a Carta de Belgrado, na medida em que houver “[...] a reforma dos processos e sistemas educacionais [...]”, visando a um “novo tipo de educação” que vai “[...] requerer um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre a escola e a comunidade, entre o sistema educacional e a sociedade [...]”. É nesse contexto, segundo ainda a Carta, que será possível atingir a meta da EA, em termos do “[...] desenvolvimento de novos conceitos e habilidades, valores e atitudes, visando à melhoria da qualidade

²⁸ Disponível em: www.aipa.org.br/es-trat1-ea-carta-de-belgrado-1975.htm. Acesso em: 05/05/2009.

ambiental e, efetivamente, a elevação da qualidade de vida para as gerações presentes e futuras”²⁹.

A Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi (1977), representa o marco teórico-metodológico no processo de construção da EA, em torno de uma visão mais crítica do meio ambiente, no sentido de mostrar “[...] que a causa primeira da atual degradação ambiental possui sua raiz no sistema cultural da sociedade industrial [...]”, tendo como base o mercado econômico competitivista na regulação da sociedade e, nessa perspectiva, direcionando “[...] uma visão de mundo unidimensional, utilitarista, economicista e em curto prazo da realidade, onde o ser humano ocidental percebe-se numa relação de exterioridade e domínio da natureza”. Nesse sentido, Tbilisi rompe paradigmaticamente com os eventos científicos anteriores que reduziam a questão do meio ambiente ao sistema ecológico e, nessa ótica, a “[...] uma educação meramente conservacionista” (LAYRARGUES, 2000, p. 90).

Na Declaração deste evento é apresentado um conjunto de princípios e recomendações que representam um plano de ação para a EA formal e não formal, como: - compreender o ambiente em sua totalidade - os aspectos naturais e os construídos pelos seres humanos em suas inter-relações; - considerar a EA como um processo contínuo e permanente, desde a educação infantil, estendendo-se pelos demais níveis educacionais formais e não formais; - encaminhar as ações educativas sob uma abordagem interdisciplinar, de forma que as disciplinas curriculares contribuam para uma compreensão global do meio ambiente; - analisar as questões ambientais desde uma perspectiva local à internacional, tendo em vista o exercício da cidadania dos educandos; - priorizar situações ambientais atuais de maneira contextualizada historicamente e considerando os problemas concretos e do cotidiano dos alunos; - focar o valor da necessidade de ação cooperativa na prevenção e resolução dos problemas ambientais locais, nacionais e internacionais; - incentivar a investigação dos sintomas e das reais causas dos problemas ambientais; - destacar a complexidade das questões ambientais e da necessidade do desenvolvimento do senso crítico e de habilidades para resolver problemas; - e utilizar métodos educativos variados para comunicar e adquirir conhecimentos no ambiente, valendo-se de diferentes espaços pedagógicos, priorizando atividades

²⁹ Disponível em: www.aipa.org.br/es-trat1-ea-carta-de-belgrado-1975.htm. Acesso em: 05/05/2009.

práticas e experiências que promovam transformações nos âmbitos individuais e coletivos (LOUREIRO, 2009, p. 72).

Seguindo as recomendações internacionais e, amparada pelo movimento ambientalista que se projeta social e politicamente na década de 1980, inicia-se a trajetória oficial³⁰ da EA no Brasil, sob uma visão conservacionista, predominando uma concepção na linha da “[...] conservação dos bens naturais, com forte sentido comportamentalista, tecnicista, e voltada para o ensino da ecologia e para a resolução de problemas” (LOUREIRO, 2009, p. 80). Tal perspectiva da EA teve como base os valores político-econômicos da classe média europeia, refletindo-se no movimento ambientalista brasileiro a concepção de ambiente vinculada diretamente à preservação do patrimônio natural e às soluções técnicas para os problemas ambientais (LOUREIRO, 2009, p. 80). Nesse contexto, observa-se que o Decreto Legislativo Federal, nº 3 de 13 de fevereiro de 1948, já mencionava a dimensão ecológica da EA, restrita ao âmbito natural (PEDRINI, 2002, p. 36). A título de exemplo, nos anos da década de 1970, a extinta Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) estabeleceu como uma de suas atribuições “[...] o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente [...]” e, para tanto, organizou cursos de capacitação e especialização em EA, seminários sobre Universidade e Meio Ambiente, produção de materiais educativos e projetos propondo a temática ambiental nos currículos escolares da educação básica (BRASIL, 2005, p. 22).

De acordo com Loureiro (2009, p. 81), a razão principal de uma EA voltada essencialmente à resolução de problemas de ordem biofísica do ambiente, desconectadas de suas implicações histórico-sociais, nas palavras do autor, deve-se ao fato de que:

A ausência de reflexão sobre o movimento ambientalista, seus propósitos e significados políticos, levou à incorporação acrítica por parte dos educadores ambientais, das tendências conservadoras e pragmáticas dominantes, estabelecendo ações educativas dualistas entre o social e o natural, fundamentadas em concepções abstratas de *ser humano* e generalistas e idealistas no modo como definem a responsabilidade humana no processo de degradação ambiental. (LOUREIRO, 2009, p. 81).

³⁰ Formalmente, a EA é instituída no Brasil mediante a lei federal nº 6.938/81 (PEDRINI, 2002, p. 37).

Conforme o Relatório Nacional da Comissão Interministerial para o Meio Ambiente (CIMA, 1992), *apud* Loureiro (2009, p. 81), essa visão acrítica e conservacionista da EA está relacionada à secundarização da EA no debate público, ou seja, o fato de “[...] não ter sido tratada como parte de área da educação e sim como de meio ambiente [...]”, explicando-se a razão “[...] dessa educação ser à época, ainda carente de desenvolvimento conceitual [...]”.

Segundo Sauv   (2005, p. 20), os programas de EA, na corrente conservacionista³¹, priorizam a  es que estimulam a mudança de comportamentos individuais e a realiza  o de projetos coletivos voltados    conserva  o de recursos naturais em sua qualidade e quantidade; esses programas são geralmente centrados nos três “R”: redu  o, reutiliza  o e reciclagem ou atividades como trilhas ecológicas, observa  o e contato com a natureza. Tal corrente tem como base uma   tica antropoc  trica, na medida em que os elementos do meio natural não são vistos pelo valor intrínseco da natureza, mas apenas como recursos para servir aos seres humanos. De acordo com Layrargues (2000, p. 90), a EA conservacionista mant  m o foco no ambiente não-humano, numa “[...] perspectiva de abordagem de conteúdos meramente biologizante das ciências naturais [...]”. Esse entendimento exprime uma concep  o de que a espécie humana    a forma de vida privilegiada e que os demais elementos da natureza existem em fun  o dos seres humanos; por exemplo, em livros didáticos de ciências, há frequentemente um reforço desse pensamento antropoc  trico, como: “[...] raízes e caules *  teis ao homem*, animais *nocivos*, águas *necessárias*    popula  o, a importância do solo *para o homem* [...]” ou frases que incluem “[...] *nossos recursos* [...]”, evidenciando “[...] a existência de uma ênfase utilitarista no estudo de ciência” (GRÜN, 2007, p. 45-46).

Outras características da EA conservacionista, predominante no Brasil especialmente entre 1970 e in  cio de 1990, denominada por Medina (1994, p. 59-60), vertente ecológica e preservacionista, são: o entendimento de que as mudanças da conduta individual em rela  o ao meio natural bastariam para solucionar os problemas de degrada  o ambiental; confusão teórica entre EA com o ensino de Ecologia; oculta  o dos conflitos sociais resultantes do uso indiscriminado e

³¹ O estudo de Sauv   (2005) sobre a trajetória da EA no mundo mostra uma diversidade de proposi  es quanto ao trato filosófico, teórico e metodológico da temática ambiental no campo educativo; entretanto, para fins deste trabalho são abordadas as correntes conservacionista e crítica – as correntes que se destacam nas práticas educativas no Brasil (MEDINA, 1994).

inconsequente dos recursos naturais pela minoria hegemônica e, nesse sentido, ignorando os aspectos políticos e econômicos do modelo de desenvolvimento vigente; visão individualista de sociedade, não considerando a análise sócio-histórica; concepção holística³² de meio ambiente, mas que desconsidera a complexidade das inter-relações; privilegia atividades educativas que impliquem o contato direto com o meio natural – conhecimento originário da experiência – tendo como finalidade a formação individual de convivência harmônica com a natureza. Alguns exemplos de atividades nessa linha de trabalho nas escolas: excursões em ambiente natural, pesquisa de campo reconhecendo os ecossistemas existentes, plantio de árvores, incentivo na construção de hortas escolares e na preparação de coleções entomológicas e botânicas (MEDINA, 1994, p. 60).

Paralelamente ao percurso da EA no Brasil, realiza-se em 1987 o terceiro evento de EA, o Congresso Internacional de Educação e Formação Ambientais em Moscou, para reiterar os objetivos e princípios norteadores da EA, recomendados dez anos antes em Tbilisi e para avaliar as principais conquistas e dificuldades encontradas pelos países na implantação da EA. O documento final do evento *Elementos para uma Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação Ambientais*, proposto para o decênio de 1990, traz uma análise dos problemas socioambientais mais significativos enfrentados por países desenvolvidos e em desenvolvimento, entre eles: aumento do desmatamento, desertificação, poluição industrial e crescimento desordenado de áreas urbanas. Entretanto, o documento citado equivoca-se ao reputar à pobreza e ao crescimento populacional os altos índices de deterioração dos recursos naturais, ao invés de analisar os aspectos políticos e econômicos do estilo de vida dominante como causas determinantes e significativas dos problemas ambientais. O mesmo texto aponta para a importância da EA na promoção da conscientização e, portanto, no desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos dos indivíduos e grupos em relação ao meio ambiente, em termos de decisões e resoluções de problemas presentes e futuros. Propõe nesse sentido, uma reorientação do processo

³² A concepção holística defendida na EA conservacionista refere-se, segundo Loureiro *et al.* (2006, p. 148), ao holismo organicista proveniente das “[...] doutrinas filosóficas que decorrem do romantismo ou do naturalismo do século XVIII [...]”. De acordo com o autor, tais doutrinas “[...] pensam o *holos* como um todo absoluto e imutável [...] um todo igual a tudo [...] sem dinâmica concreta entre os elos relacionais” (Idem). No campo educacional, essa visão holística “[...] esvazia de sentido político a prática pedagógica e fragiliza as formulações teóricas ambientais”. (LOUREIRO, C. F. B. *et al.*, **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006).

educacional, ou seja, um plano de ação relacionado ao desenvolvimento de um modelo curricular, otimizado pelo intercâmbio de informações e difusão sobre a questão e legislação ambiental, assim como pelo desenvolvimento de recursos instrucionais, audiovisuais etc. e pela capacitação dos docentes em EA (PEDRINI, 2002, p. 29-31; LOUREIRO, 2009, p. 73; DIAS, 1993, p. 89-92).

Esse plano de ação foca a importância da preparação e responsabilização das populações em prol da qualidade de vida e, nesse aspecto, a perspectiva de um desenvolvimento econômico sustentável, tendo como referência o Relatório Brundtland³³, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1987. Tal relatório propõe as bases para a promoção do desenvolvimento sustentável, entendido como “[...] o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades [...]” (Relatório Brundtland, 2009)³⁴. Em uma tentativa de conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, esse documento sugere um conjunto de medidas em nível mundial, dentre elas: controle da natalidade, produção industrial com tecnologias ecologicamente adaptadas em países não industrializados, aumento do uso de fontes de energia renováveis (solar, eólica, geotérmica etc.), diversificação nos materiais de construção, reciclagem de materiais outrora considerados lixo, racionalidade no uso da água potável³⁵.

O Relatório em questão foi criticado, tendo-se em vista interpretações ambíguas do conceito de desenvolvimento sustentável no contexto sociopolítico e econômico da questão ambiental (CARNEIRO, 1999, p. 40), bem como por apresentar um significado diferente daquele proposto originalmente pelos primeiros movimentos ambientalistas nas décadas de 1960 a 1970, que reivindicavam um desenvolvimento social “[...] integrado e [...] submisso à dinâmica ambiental do planeta”, priorizando o atendimento das necessidades sociais “[...] de todos os povos, na recuperação do primado dos interesses sociais coletivos e em uma nova ética do comportamento humano” (FIGUEIREDO, 2001, p. 31).

³³ O Relatório Brundtland foi divulgado e disseminado originalmente sob o título “Nosso Futuro Comum”. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Relatório_Brundtland. Acesso em: 03/07/2009.

³⁴ Idem.

³⁵ Idem.

A atual ideologia neoliberal econômica defende o conceito de desenvolvimento sustentável vinculado essencialmente à conservação dos recursos naturais, em vista do crescimento econômico, não entrando em foco a questão de sociedades sustentáveis, que se relaciona ao bem-estar material e espiritual das populações e se contrapõe ao presente estado de degradação da vida. Nesse sentido, para compreender a utilização dada ao termo desenvolvimento sustentável nos vários âmbitos sociais, torna-se importante entender o significado isolado das palavras desenvolvimento e sustentável, no contexto histórico dado especialmente a partir da década de 1980, com o Relatório Brundtland. De um modo geral, compreende-se desenvolvimento como sinônimo de progresso – algo favorável, positivo – que no universo econômico aparece no lugar do que deveria ser crescimento, termo este que não se insere propriamente num contexto favorável, pois significa aumento, quantidade. No entanto, a idéia de progresso e de desenvolvimento, socialmente se relaciona com o padrão de civilização europeu, significando que “[...] o habitat urbano-industrial e seu estilo de vida constituem uma espécie de ápice evolutivo humano e, portanto, uma meta a ser perseguida a qualquer preço” (BRÜGGER, 1994, p. 69-70), desconsideradas as consequências socioambientais resultantes dessa visão de desenvolvimento. Porém, longe de simplesmente apontar a sociedade européia ou as sociedades ocidentais como as únicas responsáveis pela atual degradação socioambiental, deve-se compreender a co-relação entre os avanços tecnológicos incentivados pela sociedade industrial e os parâmetros de progresso e desenvolvimento, defendidos pelo modelo de civilização hodierno, que tem gerado a destruição de ecossistemas, miséria e escravidão, pela ocupação desordenada e acelerada de locais com grande diversidade biológica (BRÜGGER, 1994, p. 72-73). Assim, segundo Brügger (1994, p. 69), os termos crescimento econômico e desenvolvimento econômico deveriam significar conceitos diferentes, ou seja, o primeiro relacionado a incremento e o segundo, às questões éticas a esse incremento. Entretanto, a autora (BRÜGGER, 1994, p. 69-70) ainda observa, que aí “[...] começa o imbróglio: usar da ética para questionar o ‘inquestionável’, ou seja, os fundamentos ‘lógicos’ da nossa civilização”.

Quanto à expressão sustentável, ela significa “[...] segurar por baixo, suportar, manter, amparar, impedir que alguma coisa caia, conservar a mesma posição, alimentar física ou moralmente” (BRÜGGER, 1994, p. 72). O termo desenvolvimento sustentável tem normalmente adquirido um sentido mais relacionado à Ecologia – à

natureza homeostática dos ecossistemas, à autoperpetuação e à capacidade de suporte referente ao binômio recursos-população, representando o quanto os ecossistemas e a biosfera podem suportar de impacto, sem que haja uma destruição irreparável (BRÜGGER, 1994, p. 72-73; BRASIL, 1997b, p. 38-40). Dessa forma, o adjetivo sustentável ao lado de desenvolvimento tem sido reduzido a perspectivas naturais e técnicas, adequadas “[...] para lidar com populações animais ou vegetais, mas insuficiente para dar conta da complexidade que envolve as relações homem[mulher]-natureza” (BRÜGGER, 1994, p. 73), dentre as quais se destaca a qualidade de vida a todos os seres humanos (equidade social), em termos de “[...] uma vida plena em dignidade e satisfação [...] dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas” (BRASIL, 1997b, p. 38-39).

Ao contrário, em uma outra visão de mundo, a compreensão de desenvolvimento sob uma perspectiva de sociedades sustentáveis, passa pela invocação de uma nova ética e revisão epistemológica de meio ambiente, ciência, tecnologia e educação – englobando todas as áreas do conhecimento. Isto demanda uma nova visão integrada de mundo, de sociedade, que abrange as dimensões econômica, política, ecológica e educacional, em torno de uma ética ambiental responsável (BRÜGGER, 1994, p. 74-75).

Na esteira do movimento internacional, em 1988, a Constituição Federal Brasileira inclui a EA no Título VIII Da Ordem Social, Capítulo VI sobre o Meio Ambiente - e não no capítulo da Educação - Art. 225, Inciso VI, determinando ao “[...] Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino [...]” (BRASIL, 1988). Como já focado, o Relatório Nacional, produzido pela extinta CIMA, divulga, durante a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) a posição do país sobre as questões ambientais e a EA, mencionando como um dos principais problemas da EA na época, a sua inserção primeiramente em órgãos relacionados ao meio ambiente e não no sistema educacional; colocando tal questão como um “[...] equívoco de conhecimento e de má administração do tema pela burocracia estatal” (LOUREIRO, 2009, p. 82).

Segundo Loureiro (2009, p. 82), mais do que representar um reflexo da burocracia brasileira, esse fato aponta para as verdadeiras razões das dificuldades da EA em consolidar-se politicamente:

O problema é estrutural, vinculado ao modelo de desenvolvimento, ao modo de produção, à baixa participação política e cidadã nas questões vistas como ambientais, à conjunção e subordinação do Estado aos interesses privados e mercantis, e ao reducionismo no tratamento da categoria *ambiente*.

Dessa forma, a EA, ao inserir-se no país, contou precariamente com o incentivo do governo, enquanto uma política pública em educação, manifestada ainda hoje pela carência de programas específicos e apoio financeiro, dificultando a sua implementação “[...] como uma política de Estado universal e inserida de forma orgânica e transversal no conjunto de ações de caráter público que podem garantir a justiça social e a sustentabilidade” (LOUREIRO, 2009, p. 82).

Nessa direção, Ordóñez (1992, p. 45-46) argumenta que a Educação em geral não seleciona as questões socioambientais como um de seus conteúdos fundamentais, como se fosse possível abordar os saberes escolares sem ter presente a compreensão das relações dos seres humanos entre si e com o meio natural, ou o ambiente. Para ele há uma razão central para esse equívoco: poucos compreendem plenamente que “[...] todas as formas de vida do planeta são interdependentes [...] que não só o ser humano depende do ambiente senão que também o ambiente depende do ser humano e que a forma como este se beneficia do ambiente assim serão as possibilidades de sobrevivência”³⁶.

Complementando esse entendimento, Gonçalves³⁷ *apud* Figueiredo (2001, p. 30), argumenta que o conceito de natureza é construído em cada sociedade e se “[...] constitui um dos pilares através do qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual, enfim a sua cultura.”

Segundo Grün (2007, p. 48-51), muitos saberes escolares, como por exemplo, a química e a economia, são tratados de maneira completamente descontextualizados nas práticas educativas – ensinam reações físico-químicas ou relações econômicas sem ter presente o contexto sociocultural e ambiental. Para o autor, essa compreensão fragmentada do conhecimento, a desconexão com os ecossistemas e com as complexas relações sociedade-natureza, bem como a negação da tradição – “[...] ‘presente puro’ liberto dos valores da tradição [...]” e da

³⁶ “[...] todas las formas de vida del planeta son interdependientes [...] que no solo el ser humano depende del ambiente sino que también el ambiente depende del ser humano y que la forma como este se beneficie del ambiente así serán las posibilidades de sobrevivencia” (ORDÓÑEZ, 1993, p. 46)

³⁷ GONÇALVES, C. W. P. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 1989.

construção sócio-histórica dos saberes, típico do pensamento moderno e, nesse contexto, das ideias antropocêntricas, formam as “áreas de silêncio do currículo”, nas quais há uma ausência, “[...] às vezes completa, de referência ao meio ambiente”.

As reflexões proporcionadas pelos debates, conferências, congressos, fóruns, relatórios, dissertações, teses, pesquisas, publicações, produzidas sobre a temática ambiental internacional e nacional, bem como pela mobilização social pós Rio-92, marcam a década de 1990, no Brasil, como uma fase inovadora em relação à EA formal e não-formal, orientada para a sustentabilidade socioambiental e, nessa perspectiva, enfocando uma compreensão mais crítica quanto às relações sociedade-natureza (CARNEIRO, 1999, p. 44).

Um dos principais documentos resultantes da Rio-92 foi a Agenda 21, que reuniu, em seus 40 capítulos, temas fundamentais para a discussão e reflexão de novos paradigmas civilizatórios e econômicos; dentre eles, o Capítulo 36 que trata da promoção do ensino, da conscientização e do treinamento, sob o foco do desenvolvimento de “[...] uma conscientização ético-ambiental, por meio de valores e atitudes a partir da compreensão dos problemas do ambiente em relação ao desenvolvimento sustentável [...]” (CARNEIRO, 1999, p. 42). Tal documento trouxe aspectos políticos importantes como: educar a população e não só os professores multiplicadores; envolver organizações não governamentais e empresas poluidoras ou não no processo da EA; incluir nos programas de pós-graduação cursos específicos de EA para gestores do poder. Entretanto, apesar dos esforços já empreendidos, a Agenda 21 não possibilitou ainda que as nações ricas modificassem seu modelo de crescimento econômico consumista e irresponsável dos recursos naturais, impedindo a viabilização do apelo ao desenvolvimento sustentável (PEDRINI, 2002, p. 32).

Paralelamente à Conferência Oficial da Rio-92, realizou-se o Fórum Global da Sociedade Civil sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Dentre os tratados resultantes, está o da Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global³⁸, que expressa o entendimento de EA de educadores, pesquisadores universitários, representantes de grupos e movimentos ambientalistas de todos os continentes, assim traz a proposta de “[...] um conjunto

³⁸ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 19/07/2009.

de compromissos coletivos para a sociedade civil planetária” (LOUREIRO, 2009, p. 73). Nesse sentido, a EA deve possibilitar

[...] às pessoas refletir criticamente sobre seu ambiente e, com isto, desenvolver um pensamento criativo e inovador frente aos problemas – bem como explicitar valores e formar atitudes que venham a contribuir para construção de uma sociedade global mais solidária, igualitária e respeitosa aos direitos humanos, assegurando-se às pessoas o pleno exercício da cidadania em favor da qualidade de seus ambientes de vida. (CARNEIRO, 1999, p. 43).

Frente a essa finalidade da EA, dentre os compromissos estabelecidos nesse evento, relacionam-se os seguintes princípios:

- um permanente processo de aprendizagem fundamentado em valores como o respeito a todas as formas de vida, aos ciclos vitais, impondo limites à exploração dos bens naturais, bem como em ações sociais que prezem pela conscientização da responsabilidade cidadã individual e coletiva em todos os níveis de atuação: local, nacional e planetária;
- a EA ter como base o pensamento crítico, holístico, inovador e político, em vista da transformação e construção de sociedades sustentáveis;
- tratar das questões ambientais sob um enfoque sistêmico e interdisciplinar, levando-se em consideração o contexto social e histórico;
- o esclarecimento das verdadeiras causas e inter-relações do aumento da pobreza, da violência e da degradação humana e ambiental, relacionadas ao modelo de civilização dominante, no qual para poucos há superprodução e superconsumo e para a grande maioria, subconsumo e carência de condições para produção;
- a conscientização dos indivíduos quanto à intervenção e participação junto aos poderes públicos e privados determinando ações sociais, econômicas e ambientais que venham ao encontro de suas reais necessidades;
- a valorização das diferentes formas de conhecimento e promoção da cooperação e diálogo entre indivíduos, instituições e meios de comunicação, visando novos modos de vida, baseados em atender as

necessidades básicas, tendo presente a melhoria da qualidade de vida humana e não humana.

A partir da Rio-92, o Ministério da Educação e o Ministério do Meio Ambiente passam a desenvolver ações educativas em conjunto quanto à questão ambiental. Um dos documentos produzidos em parceria por esses ministérios foi o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)³⁹, em 1994, o qual apresentou diretrizes quanto a princípios, objetivos e linhas de ação, enfocando que o enfrentamento da problemática ambiental implica a articulação coordenada de medidas políticas, jurídicas, técnico-científicas, institucionais e econômicas, bem como ações no âmbito educativo “[...] para a construção de um Brasil sustentável, entendido como um país socialmente justo e ambientalmente seguro” (BRASIL, 2005, p. 17). As linhas de ação incluem: 1) EA no ensino formal básico, supletivo e profissionalizante – capacitação dos educadores; 2) educação dos gestores públicos e privados quanto aos princípios da gestão ambiental; 3) orientação específica de EA para usuários de recursos naturais; 4) atuação educacional junto aos meios de comunicação e comunicadores sociais para que contribuam com a formação da consciência ambiental; 5) mobilização das comunidades em torno de iniciativas sustentáveis, a partir da EA; 6) articulação de ações cooperativas intra e interinstitucional no campo da EA; 7) implantação de uma rede especializada em EA, que integre universidades, escolas profissionais, centros de documentação em todos os Estados (BRASIL, 2005, p. 43-47).

A proposta curricular oficial brasileira, denominada Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), promulgada em 1997, elaborada com base na Lei de Diretrizes e Bases (1996), apresenta a temática ambiental como um conhecimento que deve ser tratado no currículo escolar de forma transversal, tendo em vista

[...] contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de

³⁹ O documento está em sua terceira edição (2005), sendo resultado da Consulta Pública efetuada em 2004, envolvendo 800 educadores ambientais em 22 Estados brasileiros, em oficinas denominadas “Construindo juntos o futuro da educação ambiental brasileira”. (Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso em: 19/05/2009).

valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. (BRASIL, 1997b, p. 29).

Nesse sentido, Loureiro (2009, p. 83) enfoca que a temática ambiental no processo educativo é projetada para possibilitar:

[...] o entendimento do significado das ações cotidianas no local de vida, passando pela reconstrução e gestão coletiva de alternativas de produção que minimizem e superem o quadro de degradação até a inserção política na sociedade como um todo, redefinindo o que se pretende por qualidade de vida e propiciando a construção de uma ética que se possa nomear como ecológica.

Ainda em 1997, uma série de eventos marcou os rumos da EA para sua institucionalização, nacional e internacional. No Brasil, em outubro desse mesmo ano, realizou-se a Primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA)⁴⁰, que resultou na Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, documento oficial do país levado para a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, em Thessaloniki, Grécia, ocorrendo no mês de dezembro (CARNEIRO, 1999, p. 47 e 48).

A Declaração de Brasília, como ficou conhecida, produzida a partir dos relatórios regionais da I CNEA, apresenta uma análise crítica e detalhada da situação da EA no país. Mediante cento e vinte e cinco recomendações e quarenta e cinco problemáticas, distribuídas ao longo das cinco áreas temáticas desenvolvidas⁴¹, esse documento traz alertas e denúncias sobre o tratamento que vem sendo dado às questões ambientais pelo governo, setor universitário, sociedade civil, meios de comunicação. Dentre as várias orientações, destacam-se as seguintes: construção de um conceito de desenvolvimento sustentável que não esteja a serviço de interesses de alguns setores sociais; reestruturação dos currículos escolares visando à incorporação da temática ambiental de forma interdisciplinar; medidas que incentivem a gestão participativa entre governo e

⁴⁰ Essa Conferência mobilizou ao longo do primeiro semestre pré-Fóruns de norte a sul, para a preparação do IV Fórum de Educação Ambiental em Guarapari (ES), realizado em agosto.

⁴¹ As cinco áreas temáticas da Declaração de Brasília são: EA e as vertentes do desenvolvimento sustentável; EA formal – papel, desafios, metodologias, capacitação; EA no processo de gestão ambiental – metodologia e capacitação; EA e as políticas públicas – PRONEA, políticas urbanas, de recursos hídricos, agricultura, ciência e tecnologia; e, EA, ética, formação da cidadania, educação, comunicação e informação da sociedade (BRASIL, 1998a, p. 67-70).

sociedade civil na implementação de políticas públicas e privadas de programas de EA; comprometimento dos meios de comunicação quanto ao seu papel de formadores de opinião social, também em relação às questões ambientais; acesso das informações sobre questões ambientais a toda sociedade; empenho político dos ministérios⁴² comprometidos com o ProNEA em assumir suas responsabilidades quanto ao incentivo e financiamento de pesquisas, cursos de capacitação, materiais educativos e inserção dos temas ambientais em todos os níveis da educação (BRASIL, 1998a, p. 67-70).

A Declaração de Thessaloniki (Conferência Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade), reitera as recomendações das conferências internacionais anteriores e reafirma a necessidade de mudanças radicais nos comportamentos e estilos de vida, inclusive nos padrões de produção e de consumo, reconhecendo-se a EA e a conscientização pública, aliadas à legislação, economia e tecnologia, como pilares da sustentabilidade, que não se limita ao ambiente físico, mas que inclui “[...] as questões da pobreza, população, segurança alimentar, democracia, direitos humanos e paz”; e, ainda, a diversidade cultural e o conhecimento tradicional e, nesse sentido, o documento enfoca a sustentabilidade como “[...] um imperativo moral e ético [...]” (BRASIL, 1998a, p. 71-72).

No entanto, o conceito de sustentabilidade vem sendo construído na contramão do entendimento de desenvolvimento sustentável⁴³, pois, de acordo com pesquisadores, este se pauta pela “[...] lógica capitalista [...] pelo uso predatório dos recursos naturais, pela exploração e exclusão social e pela submissão da maior parcela da população ante aos interesses de parcelas menores [...]”, enquanto aquele caminha “[...] na proposição de estilos de sociedade ambientalmente adequados e com possibilidades reais de serem adotados por todos os povos, respeitando as características históricas e culturais de cada sociedade” (FIGUEIREDO, 2001, p. 27).

⁴² Ministério do Meio Ambiente (MMA), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Cultura (MinC) e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

⁴³ Refere-se aqui ao conceito de desenvolvimento sustentável definido pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED) que elegeu as “sociedades desenvolvidas” como referência para os padrões de desenvolvimento e qualidade de vida, desconsiderando “[...] o acelerado consumo de recursos naturais finitos, não-renováveis, irrecuperáveis e insubstituíveis”, exigido por essas sociedades. (FIGUEIREDO, 2001, p. 32)

Outra medida adotada pelo governo federal brasileiro foi a implantação da Política Nacional de Educação Ambiental, por meio da Lei nº: 9795/99⁴⁴, que institui a EA como “[...] um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal [...]” (BRASIL, 1999). O documento conclama o Poder Público, as instituições educativas, os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), os meios de comunicação de massa, as empresas e a sociedade como um todo, à incorporação de valores socioambientais em seus níveis de atuação, possibilitando a indivíduos e à coletividade “[...] a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999). A mesma Lei apresenta os princípios básicos da EA enfatizando: os enfoques humanista, holístico, democrático e participativo; a compreensão de meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o foco da sustentabilidade; a diversidade de idéias e de concepções pedagógicas em perspectiva inter, multi e transdisciplinar; a conexão entre ética, educação, trabalho e práticas sociais; a garantia de continuidade no processo educativo; a avaliação crítica do processo educativo; a articulação das problemáticas ambientais locais com as regionais, nacionais, globais; o reconhecimento e o respeito frente à diversidade individual e cultural.

Nesse processo sócio-histórico de construção da EA no Brasil, a partir dos anos 90, emerge a EA Crítica, compreendendo-se as limitações da proposta meramente conservacionista e a necessidade de mudanças de visão de mundo e das relações do ser humano com seu ambiente de vida – entendendo o meio ambiente enquanto conjunto das relações sociais em íntima relação com as relações naturais, num determinado espaço e tempo, que estão em constante flutuação e recriação (ORDÓÑEZ, 1992, p. 46). Para além dos conceitos de desenvolvimento e progresso, entendidos como sinônimos de crescimento econômico, a EA Crítica aponta para outros princípios e valores, cuja sociedade se assente em uma racionalidade ambiental⁴⁵ alternativa relacionada às dimensões ecológica (sustentabilidade) e social (equidade) (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 239).

⁴⁴ Disponível em: <http://www.lei.adv.br/9795-99.htm>. Acesso em: 19/07/2009.

⁴⁵ Segundo Enrique Leff (2001), a racionalidade ambiental se opõe à racionalidade instrumental ou capitalista. Para o autor, a racionalidade ambiental “[...] integra os princípios éticos, as bases materiais, os instrumentos

Segundo Achkar, Domínguez e Pesce (2007, p. 61, 67-70), a construção de uma racionalidade socioambiental sustentável, tem a finalidade de melhorar a qualidade de vida das pessoas, bem como de todos os outros seres vivos. Para esses autores, são quatro as dimensões da sustentabilidade ambiental que precisam integrar-se a qualquer proposta de EA, como essência formativa e método interpretativo: **a ecológica** – educar para preservar e potencializar a diversidade natural e complexidade dos ecossistemas, o respeito à biodiversidade e suas múltiplas expressões, incluindo as culturais, as de gênero, as de grupos e de nações; **a econômica** – desenvolver novas racionalidades em torno de projetos econômicos viáveis, alternativos ao modelo existente, específicos para cada realidade e compatíveis com os respectivos ecossistemas; **a política** – incentivar a participação cidadã em torno de decisões que definem os futuros coletivos; e, no campo educacional, promover a EA por meio de práticas didáticas participativas, inclusivas e democráticas, nas quais o conhecimento seja construído coletivamente, rompendo-se com práticas pedagógicas autoritárias, que reproduzem as desigualdades sociais, a homogeneização cultural, a marginalização do diferente, os conflitos de gênero e a injustiça; **a social** – assegurar o acesso igualitário aos bens da natureza inter e intrageracionais, repensando-se as necessidades individuais e coletivas, que por ora encontram-se vinculadas a padrões de produção e de consumo hegemônicos, em um projeto intencional de homogeneização cultural.

Em busca de meios que conduzam a uma sociedade sustentável, a EA Crítica reivindica a

[...] inclusão da questão ambiental enquanto aspiração legítima, sócio-historicamente situada, que sinaliza para o reconhecimento da importância de uma educação ambiental na formação dos sujeitos contemporâneos [...] enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade (CARVALHO, 2004, p. 17-18).

Nessa perspectiva, a EA Crítica se fundamenta nos princípios “[...] democráticos e emancipatórios do pensamento crítico aplicado à educação”, rompendo com uma educação tecnicista, reprodutora de conhecimentos - tratados

técnicos e jurídicos e as ações orientadas para a gestão democrática e sustentável do desenvolvimento; por sua vez, converte-se num conceito normativo para analisar a consistência dos princípios do ambientalismo em suas formações teóricas e ideológicas, das transformações institucionais e programas governamentais, assim como dos movimentos sociais, para alcançar estes fins” (LEFF, 2001, p. 135). LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

de forma fragmentada e descontextualizada -, na direção de uma educação que valorize a construção social de conhecimentos relacionados à vida dos educandos, em vista da formação de “sujeitos sociais emancipados” (CARVALHO, 2004, p. 18). Como ensina Paulo Freire, precursor do pensamento crítico na Educação brasileira:

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres vazios a quem o mundo “encha” de conteúdos; não pode basear-se numa consciência espacializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência *intencionalizada* ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo (FREIRE, 2008, p. 77).

Nesse sentido, está a orientação de uma educação para a cidadania socioambiental⁴⁶, que possibilite ao educando desenvolver-se como um sujeito-cidadão, que se compreende pertencente a uma coletividade e, portanto, cujas decisões e interesses devem pautar-se pelo bem-estar do coletivo. Nessa linha, a EA Crítica preza pela formação de sujeitos movidos por uma consciência solidária “[...] com o meio social e ambiental [...]”, no sentido dos indivíduos e grupos sociais serem “[...] capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental” (CARVALHO, 2004, p. 19).

A dimensão ética, de acordo com Figueiredo (2001, p. 31), corresponde à questão principal do debate ambiental, considerando que padrões de qualidade de vida aceitos pelas nações ricas, balizam-se pelos níveis de consumo que são insustentáveis do ponto de vista do uso dos recursos não-renováveis e mesmo dos renováveis. Ainda segundo o autor, as sociedades contemporâneas têm sido negligentes quanto à degradação ambiental – recorrente de suas ações, devendo de forma urgente, buscar um “[...] real ‘desenvolvimento humano sustentável’ a ser adotado por todas as sociedades, ou por uma sociedade global”.

De acordo com Ordóñez (1992, p. 51), o ser humano tem agido de forma irresponsável diante da crise ambiental; há de pautar-se por outra ética, que depende da compreensão das adequadas relações com o ambiente e “[...] o sentido

⁴⁶ Cidadania socioambiental - prática de direitos e deveres, referenciada criticamente, em vista da participação política em ações reivindicatórias pela transformação das condições de vida de um lugar (CARNEIRO, 1999, p. 260-261).

que essas relações têm com o conjunto de relações sociais do ser humano”⁴⁷ (ORDÓÑEZ, 1992, p. 51, tradução nossa). Rebane⁴⁸ *apud* Figueiredo (2001, p. 29), argumenta que “os valores para a sobrevivência da coletividade humana devem basear-se em outros pressupostos e em um esforço honesto voltado para a vida”.

Carvalho (2004, p. 19-20), denomina essa outra ética, de ética ambiental “[...] balizadora das decisões sociais e reorientadora dos estilos de vida coletivos e individuais [...]”, que implica no desenvolvimento de novos valores e atitudes, proporcionando uma participação responsável na gestão ambiental e a construção de novas racionalidades rumo a uma “cultura política ambiental”. Nessa perspectiva, Ordóñez (1992, p. 48-51) enfoca a EA como prática para transformação da realidade física e social e, nesse sentido, a Educação deverá estar relacionada ao desenvolvimento dos sujeitos-alunos de uma ética de responsabilidade, na perspectiva de que os seres humanos são os únicos a agir no ambiente para transformá-lo e se beneficiar dele e, por isso, devem ser responsáveis frente à vida, à História e a si mesmos.

A Ética da Responsabilidade, proposta por Ordóñez (1992, p. 51-55), conclama os seres humanos: a) à utilização de todos os conhecimentos científicos e técnicos não apenas para conservar a vida, mas para enriquecê-la, proporcionando condições mais habitáveis ao mundo, ou seja, buscando “[...] o enriquecimento das possibilidades da vida sobre a Terra”⁴⁹ (ORDÓÑEZ, 1992, p. 51, tradução nossa); b) a respeitar e a recuperar a sabedoria ecológica construída histórica e socialmente por povos do passado, assim como os erros, aproveitando os espaços possíveis do presente e a responsabilidade frente às gerações futuras, tendo em vista a desigualdade de ritmos e multiplicidade de níveis de acontecimentos; c) a reavaliar as necessidades sócio-individuais balizadas por um modelo econômico consumista, fundamentado na exploração desmedida dos recursos naturais; encontrar outras possibilidades e alternativas de produção, consumo e desenvolvimento, assumindo a responsabilidade não só pelo uso do ambiente, mas pela sua administração - o que demanda, na atual política econômica dos países, estilos de desenvolvimento que venham ao encontro das especificidades nacionais, regionais e locais; d)

⁴⁷ “[...] el sentido que esas relaciones tienen con el conjunto de relaciones sociales del ser humano”.

⁴⁸ REBANE, K. K. Energy, entropy, environment: why is protection of the environment objectively difficult? Ecological Economics, 13, 1995.

⁴⁹ “[...] el enriquecimiento de las posibilidades de vida sobre la Tierra” (p. 51).

desenvolver uma EA que vá além de um conservacionismo do ambiente, tocando em sério os problemas relacionados com as estruturas econômico-sociais produtivistas e lucrativas das nações poderosas e, nesse contexto, tratar a EA sob “[...] uma visão global que incorpore as relações ecossistêmicas e as relações sociais, seus vínculos e suas implicações, que considera os problemas do ambiente incorporando o comportamento dos estilos de desenvolvimento que as nações ricas têm imposto.”⁵⁰ (ORDÓÑEZ, 1992, p. 54-55, tradução nossa).

A compreensão acerca dos problemas socioambientais, em uma proposta político-educativa crítica, abrange múltiplas dimensões: histórico-geográficas, político-sociais, biológicas, culturais, bem como acrescenta aos saberes científicos os saberes locais e tradicionais (CARVALHO, 2004, p. 21).

Fundamentada na Ética da Responsabilidade, a EA Crítica, “[...] coerente com uma pedagogia crítica, emergente e transgressora”, se propõe a contribuir com a construção de um “desenvolvimento humano alternativo” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 241), o que implica uma Educação política, dialética, problematizadora, pedagogicamente social e comunitária (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 241). A EA, na dimensão política, está relacionada a valores para a transformação social, o que exige a compreensão das causas da crise socioambiental, em seus aspectos sociais, econômicos, éticos, culturais, tecnológicos, científicos, sob o foco das tensões, conflitos e contradições (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 242-243).

Isso envolve compreender a questão socioambiental em sua complexidade, ou seja, multidimensionalidade, abrangendo “[...] a análise de todas as variáveis intervenientes, assim como das relações de interdependência que se estabelecem entre elas” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 245). Nesse sentido, conhecer, reconhecer e compreender os problemas socioambientais em sua complexidade implica considerar o conhecimento, de acordo com Morin (2003, p. 35-39), sob os seguintes princípios: **o contexto** – na medida em que as informações e dados são apresentados inseridos em seu contexto, possibilitando o seu sentido; **o global** – mais do que o contexto, corresponde ao conjunto das diversas partes ligadas a ele de maneira inter-relacional ou organizacional. Assim, para conhecer as partes (suas qualidades e propriedades) é necessário conhecer o todo e vice-versa, sendo que o

⁵⁰ “[...] una visión global que incorpore las relaciones ecosistémicas y las relaciones sociales, sus vínculos y sus implicaciones, que considera los problemas del ambiente incorporando el comportamiento de los estilos de desarrollo que han impuesto las naciones ricas” (p. 54-55).

todo está em cada parte e cada parte contém o todo; **o multidimensional** – compreendido como as unidades complexas, por exemplo, a sociedade é constituída das dimensões histórica, política, econômica, social, religiosa, sendo que, além da complexidade pertinente a cada dimensão, esta se encontra inexoravelmente interligada às outras dimensões; e **o complexo** – relacionado ao que foi tecido junto, isto é, “[...] quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo”; portanto, o complexo “[...] é a união entre unidade e multiplicidade”.

Nesse sentido, nenhuma disciplina, isoladamente, detém condições para uma abordagem integral dos problemas socioambientais, sendo necessário e mesmo “[...] imprescindível complementar e combinar leituras disciplinares [...]” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 245). Para tanto, a EA crítica considera a interdisciplinaridade como um princípio metodológico indispensável para a construção do conhecimento ambiental, entendendo que a combinação dos diferentes olhares das disciplinas das ciências naturais e das sociais possibilita a compreensão das relações de interdependência presentes nas múltiplas e complexas variáveis que compõem as realidades sociais e ambientais (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 245). Ressalta-se que “[...] a interdisciplinaridade é uma ação do conhecimento que consiste em confrontar saberes, cuja finalidade é alcançar outro saber, diferente daquele que seria realizado caso não existisse o encontro de diferentes disciplinas” (FLORIANI; KNECHTEL, 2003, p. 86), portanto, não sendo suficiente num processo interdisciplinar, a mera junção de diversas disciplinas. E, sob essa perspectiva, faz-se necessária uma atitude democrático-cooperativa, cujos esforços pessoais e institucionais privilegiem um diálogo de saberes com trocas de conhecimentos e de experiências (FLORIANI; KNECHTEL, 2003, p. 76, 79, 82). Nesse contexto, é importante entender o caráter dialético das questões socioambientais que afetam as concepções culturais hodiernas, como: “[...] qualidade de vida, necessidades e direitos sociais, bem-estar social, desenvolvimento econômico, progresso, modernidade, sistemas de produção, trabalho, consumo, ócio, democracia, etc.” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 248), para a construção de um conhecimento teórico-prático e crítico, faz-se necessário, que tais concepções, na produção da cultura escolar, sejam indagadas quanto às suas representações sociais e a influência dos modelos culturais hegemônicos nos seus significados e interpretações. Assim, tendo em vista que “[...] a percepção social da crise ecológica faz parte da mesma crise [...]” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 248), torna-se fundamental na prática educativa que os sujeitos-alunos se confrontem, por

um lado, com os discursos hegemônicos e com as práticas sociais instituídas e, por outro lado, dialoguem dialeticamente “[...] com outras interpretações possíveis, constituintes ou contra-hegemônicas”, construindo o conhecimento da EA “[...] a partir da ação e da ‘reflexão na ação’” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 248).

Nesse contexto, a EA crítica, como uma educação problematizadora, deve promover a reflexão dialética sobre as realidades ambientais “[...] revelando as contradições e os conflitos – de valores, interesses, poderes, racionalidades, etc. – implícitos à gênese social da crise ambiental” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 249), rompendo com uma postura de neutralidade e objetividade de uma sociedade que supervaloriza, de acordo com Apple⁵¹ *apud* Caride e Meira, (2001, p. 249), o “[...] capital cultural técnico [...]” e a “[...] acumulação individual do capital econômico [...]” e reconhece somente o mundo conhecido como o único mundo possível. Desvelar as contradições e incoerências da problemática ambiental atual, tais como: extinção das espécies do reino animal e vegetal resultando em desequilíbrio ambiental, consumismo exacerbado, injustiça social, discrepâncias econômicas, devem se constituir no primeiro recurso educativo da prática ambiental em prol da reflexão sobre outros mundos possíveis (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 249).

1.1.2 A Educação Ambiental na escola

A EA crítica se põe como uma educação pedagogicamente social ao propor a transformação das relações humanas com a biosfera, ou seja, com o conjunto formado pelos diferentes ecossistemas da Terra (seres vivos e seus *habitats*)⁵², inclusive das relações dos seres humanos entre si – entendendo-se que para ocorrer mudanças ambientais devem ocorrer de forma interdependente, mudanças sociais (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 262). Na perspectiva de uma pedagogia da ação, tem que ser contemplada “[...] uma contínua reconstrução da experiência social” relacionada à formação democrática e definindo “[...] a ação como transformação

⁵¹ APPLE, M. W. (1986): Ideologia y currículo. Akal, Madrid.

⁵² Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Biosfera>. Acesso em: 19/07/2010.

coletiva na qual não basta a consciência individual” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 263). Nessa direção, Petrus⁵³ *apud* Caride e Meira (2001, p. 265), advoga que os conteúdos transversais como meio ambiente, se inserem pedagógica e socialmente na escola como resposta às necessidades e aos problemas emergentes da sociedade contemporânea. Ainda segundo Caride e Meira (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 265),

A interação mais importante entre a educação ambiental e a [...] dimensão pedagógico-social [...] remete-se para o conceito de qualidade de vida e a sua integração socialmente problemática com o conceito de qualidade ambiental, sobretudo nas dinâmicas que impõem as economias de mercado e a lógica social que ampara o neoliberalismo.

Faz-se necessária, portanto, uma Educação que amplie o significado dos conceitos de qualidade de vida e qualidade ambiental, inclusive enfocando que ambos estão intrinsecamente relacionados e dizem respeito a questões de cidadania e à vida cotidiana dos seres humanos. Nesse sentido, objetivando desenvolver a competência para a reflexão e ação ante os problemas socioambientais, são apresentadas quatro etapas pedagógicas, de acordo com Caride e Meira (2001, p. 266-267):

- 1) Promover uma reflexão contextual do problema, a partir de diferentes interpretações e valorizações que o conhecimento científico faz em relação ao mesmo problema, quanto às perspectivas econômica, tecnológica, cultural, política, ecológica etc., para gerar “[...] uma imagem dialética do conflito em questão”. Assim, pode-se iniciar a reflexão a partir das seguintes perguntas:

[...] como são afetadas as condições de vida pelo problema?; que processos de natureza ecológica ou biofísica são implicados?; que grupos sociais estão diretamente comprometidos com o conflito?; que valores e interesses implícitos ou explícitos defendem?; quais são os aspectos legais, administrativos e históricos do problema?; que soluções ou alternativas tecnológicas se colocam? (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 266);

⁵³ PETRUS, A. (1997): Concepto de educación social. Ver Petrus, A. (coord.): Pedagogia social. Ariel, Barcelona, p. 9-39.

- 2) além do conhecimento é necessário “clarificar e ajuizar” os valores necessários para a vida em sociedade, em vista de decisões e ações transformadoras na mesma;
- 3) focar a relevância do comprometimento pessoal como fator motivador para a ação social e vínculos com a realidade, entendendo, nessa perspectiva, que “[...] o compromisso pessoal face à ação socioeducativa é também um compromisso político: ‘uma pessoa educada é uma pessoa que se percebe como um sujeito político’” (MOGENSEN⁵⁴ *apud* CARIDE; MEIRA, 2001, p. 267);
- 4) promover a análise das condições sob as quais a ação transformadora pode se tornar possível, identificando as resistências às mudanças (legislação, grupos de interesse, interiorização de estilos de vida) e as possibilidades para superar os obstáculos na comunidade local, a partir de ações coletivas, em que “[...] os atos individuais são o resultado de um projeto cooperativo e responsável dos sujeitos que aprendem a ser ‘cidadãos ativos’ numa sociedade democrática” (SCHNACK⁵⁵ *apud* CARIDE; MEIRA, p. 267).

Segundo Medina (1994, p. 61), a EA crítica, incluída pela autora nas vertentes socioambientais, considera a escola como uma “[...] instituição social [...] contraditória, conflitante [...]” podendo representar um “[...] ‘espaço de luta’ [...] no desvelamento das ideologias da sociedade dominante e seu estilo de desenvolvimento”. Nesse sentido, o conhecimento socialmente produzido, historicamente acumulado, torna-se um instrumento de emancipação para aqueles que dele se apropriam, não somente nos espaços das aulas, mas também nos projetos comunitários, realizados por meio da escola na busca de reflexões e ações em torno dos problemas ambientais locais. Para a autora, com relação ao aspecto metodológico, a EA crítica centra-se em situações-problema, a partir de análises das problemáticas ambientais do entorno escolar e possíveis soluções dos problemas,

⁵⁴ MOGENSEN, F. (1995): School initiatives related to environmental change: development and action competence. Ver Bruun, B. (ed.): Research in environmental and health education. The Royal Danish School of Educational Studies, Copenhagen, p. 49-73.

⁵⁵ SCHNACK, K. (1995): Environmental education as political education in a democratic society. Ver Bruun, B. (ed.): Research in environmental and health education. The Royal Danish School of Educational Studies, Copenhagen, p. 17-28.

compreendendo o envolvimento e intervenção sobre a realidade física e social dos educandos, educadores, gestores públicos, familiares, demais membros daquela comunidade. A reflexão e ações transformadoras estão relacionadas à socialização das experiências individuais dos educandos mediante o trabalho coletivo em aula, bem como a construção e a ampliação de suas representações. É na escola também que as relações sociais devem “[...] permitir o exercício da prática social inovadora na vida da comunidade, deliberações, discursos, estabelecimento de consensos, etc., que permitam gerar atitudes de cooperação e respeito” (MEDINA, 1994, p. 62).

Para tanto, Paulo Freire, ao relatar a reação de professores de uma escola municipal de São Paulo à exposição fotográfica do entorno escolar, a qual revelava condições indignas de sobrevivência – pobreza, insalubridade, falta de saneamento ambiental, ressalta que a formação dos educadores deve “[...] insistir na constituição deste saber necessário e que me faz certo desta coisa óbvia, que é a importância inegável que tem sobre nós o contorno ecológico, social e econômico que vivemos” (FREIRE, 1999, p.155).

A partir desse entendimento, educadores e educandos podem propor soluções para mudanças na vida da comunidade “[...] através de processos de ensino-aprendizagem, formais ou não formais, que preconizam a construção significativa de conhecimentos e a formação de uma cidadania ambiental” contribuindo para o desenvolvimento de “[...] formas mais sustentáveis, justas e solidárias de vida e de relação com a natureza” (CARVALHO, 2004, p. 21).

Nessa perspectiva, Castells⁵⁶ *apud* Caride e Meira (2001, p. 268-269), defende que a partir da mobilização comunitária local na proteção dos recursos naturais e contra a utilização indesejável dos mesmos, haverá uma ação ecológica mais rápida, ampliando as preocupações das pessoas com as questões da degradação ambiental.

Esse processo de promover o “protagonismo real” nos sujeitos e grupos sociais (desde os poderes públicos até os movimentos associativos sob diferentes marcos institucionais e políticos) via a EA, quanto aos problemas socioambientais das comunidades locais, contribui para o fortalecimento da sociedade civil, na medida em que as pessoas envolvidas se convertem “[...] em sujeitos do processo

⁵⁶ CASTELLS, M. (1998): La era de la información: economía, sociedad y cultura (3 vols.). Alianza Editorial, Madrid.

de desenvolvimento e não em meros objetos deste” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 269-270). Entretanto, esse exercício de cidadania, no qual se supõem a participação, o diálogo, a negociação e o consenso na resolução dos conflitos, não pode mascarar as verdadeiras causas da problemática socioambiental global, pois, como relembra Leff⁵⁷ *apud* Caride e Meira (2001, p. 272) “[...] os princípios ambientais do desenvolvimento se fundam numa crítica à homogeneização dos padrões produtivos e culturais [...]” sendo premente a construção de

[...] uma nova ordem econômica fundada na gestão ambiental local, em cujo seio se facilita às populações locais os apoios e meios mínimos necessários para que desenvolvam o seu próprio potencial autogestionário em práticas produtivas ecologicamente adequadas, melhorando as suas condições de existência e elevando a sua qualidade de vida conforme os seus próprios valores culturais (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 272).

À luz das reflexões expostas até aqui, evidencia-se a premente ampliação do debate sobre a atual relação entre ser humano e natureza que, fundamentada na racionalidade instrumental, produz contínua degradação ambiental, desigualdades e injustiças sociais. Os movimentos ambientalistas contemporâneos, contrapondo-se a tal relação de dominação e enfocando, dentre as possibilidades de mudança, a importância estratégica da EA, orienta uma proposta político-educativa crítica em torno de uma ética de responsabilidade socioambiental, em vista de sociedades sustentáveis. Isso implica um outro modelo de produção, consumo e desenvolvimento, ou seja, uma nova relação ser humano-natureza, tendo por base a racionalidade socioambiental sustentável. Como pressuposto teórico-metodológico, a EA Crítica pauta-se na interdisciplinaridade, entendendo que somente por meio do diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento é que será possível a compreensão das múltiplas e complexas variáveis que caracterizam uma dada realidade socioambiental.

⁵⁷ A referência de LEFF, 1986, p. 187-195, infelizmente não consta na bibliografia da obra citada de Caride e Meira.

1.1.3 A importância de projetos pedagógicos no processo da Educação Ambiental escolar

Apreender a realidade em suas multidimensões – social, ambiental, política, econômica, estética, biológica e cultural – sob perspectiva crítica e histórica, bem como necessárias mudanças relacionais entre seres humanos e natureza, tem-se tornado um desafio para a Educação contemporânea, expresso na seguinte questão: – como os conhecimentos relacionados ao meio ambiente, com seus avanços, conflitos e contradições, podem ser incluídos na cultura escolar e serem tratados pedagogicamente com significado para os educandos, proporcionando reflexões e ações quanto à qualidade de vida no Planeta?

Um modelo de ensino que trata a “[...] realidade como algo parado, estático, compartimentado e bem comportado [...] algo alheio à experiência existencial dos educandos [...]” (FREIRE, 2008, p. 65), fragmentando o conhecimento em disciplinas sem diálogo, dificulta uma visão da totalidade do mundo e impede que educadores e educandos percebam-se como sujeitos em sua “vocação de humanizar-se” e em sua capacidade de apreensão da realidade, para transformar suas relações com o mundo (FREIRE, 2008, p. 70). Um projeto de humanização, construído na educação escolar, deve, portanto, compreender uma outra Educação, uma “[...] educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo, [implicando] um constante ato de desvelamento da realidade [...]” resultando na inserção crítica dos educandos no mundo (FREIRE, 2008, p. 80).

A busca por uma outra Educação, na qual “[...] vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes aparece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo” (FREIRE, 2008, p. 82), pressupõe uma outra forma de tratar o conhecimento: primeiramente, selecioná-lo no interior da cultura⁵⁸ sob critérios como relevância social⁵⁹ e contemporaneidade⁶⁰

⁵⁸ Cultura “[...] como um conjunto das maneiras de viver, características de um grupo humano num dado período [...]” (FORQUIN, 1993, p. 15).

⁵⁹ Quando os conhecimentos possibilitam uma explicação da realidade concreta, na qual os educandos estão imersos, oferecendo subsídios para a compreensão dos condicionamentos históricos (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 31).

⁶⁰ Quando os conhecimentos, sob a forma de informações, acontecimentos, pesquisas, avanços científicos e tecnológicos, são trabalhados de forma atualizada com os alunos (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 31).

(COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 31); - em seguida, reelaborá-lo didaticamente, tornando-o efetivamente transmissível e apreensível (FORQUIN, 1993, p. 16); por exemplo, partindo-se do conhecimento que o educando já detém sobre aquele assunto⁶¹ e tratando os conteúdos selecionados em seu contexto histórico, social, cultural, ambiental, político e econômico⁶² (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 31-33); - e, concomitantemente, deve-se também reorganizá-lo, superando-se a fragmentação em disciplinas.

Reorganizar o conhecimento, nessa perspectiva, implica a superação do conhecimento compartimentalizado e especializado em disciplinas, por uma abordagem que amplie a compreensão da complexidade do mundo – sendo uma das formas, a abordagem interdisciplinar. Essa forma de reorganização do saber não acarreta o desaparecimento das disciplinas nem a junção dos saberes

mas deseja a abertura de um espaço de mediação entre conhecimentos e articulação de saberes, no qual as disciplinas estejam em situação de mútua coordenação e cooperação, construindo um marco conceitual e metodológico comum, para a compreensão de realidades complexas (CARVALHO I., 2006, p. 121).

Mediante a coordenação e cooperação compartilhadas interdisciplinarmente, torna-se possível o confronto de saberes, resultando na produção de um novo saber - um saber que possibilita a apreensão da “[...] complexidade das interações entre sociedades humanas e o meio natural.” (FLORIANI; KNECHTEL, 2003, p. 86).

Segundo Carvalho I. (2006, p. 122), a interdisciplinaridade não é somente um método, mas uma nova forma de pensar, pois “[...] exige nova maneira de conceber o campo da produção de conhecimento [...]”, significando uma tarefa desafiadora em um contexto posto disciplinarmente. A opção por se abordar o conhecimento interdisciplinarmente envolve o estabelecimento de conexões entre as disciplinas “[...] na construção de novos referenciais conceituais e metodológicos consensuais, promovendo a troca entre os conhecimentos disciplinares e o diálogo dos saberes especializados com saberes não científicos” (CARVALHO I., 2006, p. 121).

⁶¹ Ou seja, passando-se “[...] da experiência imediata ao conhecimento sistematizado” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 33).

⁶² Por exemplo: ao invés de se abordar, na disciplina de Ciências, o conteúdo Terra na quinta-série, Ar na sexta, Água na sétima e Ser Humano e Meio Ambiente na oitava, pode-se pensar, em todas as séries, na relação do mundo social com o natural, adequando-se essa abordagem conforme a capacidade cognitiva e a prática social dos educandos (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 31-33).

Nesse sentido, ao se abordar as questões socioambientais no contexto escolar, na perspectiva da EA crítica, torna-se imperativo um outro modo de pensar o conhecimento, tanto do ponto de vista coletivo, no intuito de se reorganizar o conhecimento incluindo “[...] múltiplos saberes: científicos, populares e tradicionais [...]” (CARVALHO I., 2006, p. 125), como do individual, cabendo a cada educador repensar o conhecimento e a forma como tem sido abordado – construindo-se uma nova compreensão sobre a escola, os saberes escolares, o ensinar e o aprender.

Carvalho I. (2006, p. 130) aponta os desafios metodológicos àqueles que se propõem a repensar a Escola, com base na complexidade das questões socioambientais, instigando os educadores a manterem

atitude de investigação atenta, curiosa, aberta à observação das múltiplas inter-relações e dimensões da realidade e muita disponibilidade e capacidade para o trabalho em equipe. Significa construir um conhecimento dialógico, ouvir os diferentes saberes, tanto os científicos quanto os outros saberes sociais (locais, tradicionais, das gerações, artísticos, poéticos, etc.); diagnosticar as situações presentes, mas não perder a dimensão da historicidade, ou seja, dar valor à história e à memória, que se inscreve no ambiente e o constitui, simultaneamente, como paisagem natural e cultural.

Tais orientações tinham sido afirmadas na Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi (1977), enfocando que somente é possível a percepção integrada do meio ambiente, de suas problemáticas e possíveis soluções, por meio da cooperação entre as diversas áreas do conhecimento, realizada por educadores dispostos a trabalhar interdisciplinarmente, descartando implantar-se a Educação Ambiental no contexto escolar como uma disciplina suplementar (GAUDIANO, 2005, p. 123).

Assim, ao se assumir uma postura interdisciplinar, na busca do diálogo entre os saberes, tendo-se em vista “[...] a insuficiência dos saberes disciplinares [...], isolados, para que se compreenda a complexidade das inter-relações na base dos problemas ecológicos [...]” (CARVALHO I., 2006, p. 123), põe-se em jogo uma “[...] enorme expectativa renovadora do sistema de ensino, da organização e dos conteúdos escolares, convidando a uma revisão da instituição e do cotidiano escolar mediante os atributos da transversalidade e da interdisciplinaridade” (CARVALHO I., 2006, p. 125).

Uma das alternativas para a renovação da instituição escolar, sob uma perspectiva transversal e interdisciplinar, encontra-se na proposta de projetos de

trabalho, descrita por Hernández (2007, p. 16), como “[...] um processo de busca [...] [para] repensar e reinventar a Escola [...]” como uma possibilidade de construção da identidade dos educandos “[...] como sujeitos históricos e como cidadãos (e não só de aprender ‘conteúdos’) àqueles que acedem a ela”.

Repensar a Escola por meio dos projetos de trabalho abrange: considerar como relevantes os saberes e as experiências prévias dos educandos; relacionar a seleção dos conhecimentos do currículo escolar com problemas reais, construindo novos objetos de estudo, como “[...] o estudo das transformações na sociedade e na natureza”; enfatizar a importância “[...] do diálogo pedagógico, da pesquisa e da crítica como atitude dirigida a favorecer a aprendizagem na aula [...]”; rever as interpretações da realidade proporcionadas pelas disciplinas curriculares, entendendo-as como referência, e não como “porto de chegada”; reestruturar “[...] o uso do tempo e do espaço (rompendo os limites do dentro e do fora da Escola) [...]”; trabalhar cooperativamente favorecendo a comunicação e o intercâmbio entre os educadores, “[...] o que repercute não só na melhoria da qualidade do ensino, mas também no acompanhamento personalizado da aprendizagem dos alunos” (HERNÁNDEZ, 2007, p. 23-26, 50, 54).

Das quatro propostas apresentadas pela Conferência de Tbilisi para orientar o trabalho interdisciplinar quanto às questões relativas ao meio ambiente, o projeto pedagógico é a forma mais recomendável, pois as disciplinas não se impõem umas sobre as outras, mas contribuem para a melhor compreensão acerca dos problemas socioambientais de uma dada comunidade, “[...] criando grupos de trabalhos dedicados à análise e à ação” (GAUDIANO, 2005, p. 125).

Nesse contexto do processo pedagógico da EA, o trabalho com projetos não deve ser tratado como mais uma “[...] técnica diferenciada para transmitir melhor (de forma mais agradável) os conteúdos programáticos [...]”, com temas escolhidos pela equipe administrativo-pedagógica ou pelos professores e cujo desenvolvimento acontece em um único dia ou período (por exemplo: Semana do Meio Ambiente) (GUIMARÃES, 2004, p.152). Nem como uma aplicação de fórmulas ou regras para a inovação da prática escolar (HERNÁNDEZ, 2007, p. 75), mas sim, “[...] como uma prática participativa e problematizadora que se estabelece no cotidiano escolar [...]” (GUIMARÃES, 2004, p. 153), “[...] com a finalidade de conhecer a realidade, de compreender o sentido ou o valor de determinados fatos, de interpretar corretamente

os dados da experiência, de resolver um problema, uma questão [...]” (HERNÁNDEZ, 2007, p. 75).

Com essa compreensão de prática pedagógica, por meio de projetos de trabalho, uma possibilidade de encaminhamento para essa proposta, apresenta-se de acordo com os seguintes passos: - escolha do tema ou do problema em negociação com os educandos; - início das pesquisas sobre o tema ou problema escolhido, selecionando-se as fontes de informações; - definição dos critérios para a ordenação e a interpretação das fontes; - levantamento de novos questionamentos; - registro de relações com outros problemas ou temas; - apresentação do processo que conduziu a elaboração do conhecimento adquirido; - recapitulação do que foi apreendido, avaliando-se o processo percorrido e a possibilidade de se estabelecer relações entre os conhecimentos aprendidos e outras situações; - e conexão com um novo tema ou problema (HERNÁNDEZ, 2007, p. 81).

A escolha compartilhada por educadores e educandos dos temas, problemas ou problemáticas socioambientais a serem tratados nos projetos pedagógicos, implica no conhecimento de diferentes aspectos contextuais da realidade, como:

- aspectos físicos – referentes à localização espacial do lugar a ser considerado no trabalho, às características naturais do meio e à comunicação com outras áreas;
- aspectos históricos – relacionados à origem de uma comunidade, ou seja, como ela se constituiu;
- aspectos econômicos – características da população referentes às condições de vida e de trabalho da população;
- aspectos políticos – relativos às relações de poder presentes na comunidade;
- aspectos culturais – referem-se às formas de expressão cultural e visão de mundo da comunidade, baseadas em seus interesses e aspirações;
- aspectos sociais – relativos à prestação de serviços, como saúde, educação, segurança, transporte e comunicação (CARVALHO V., 2006, p. 126-127; PARDO DÍAZ, 2002, p. 109-110).

Conhecer esses aspectos contextuais da realidade a ser trabalhada, possibilita aos educadores e educandos compreender os problemas existentes e questionar a forma como a comunidade tem interagido com seu ambiente – se de maneira sustentável ou não; ou seja, será que as pessoas se percebem “[...] como parte integrante do mesmo? Isto é, estariam as comunidades conscientes do importante papel que o meio ambiente assume no que se refere ao próprio

desenvolvimento de suas atividades? [...]” (CARVALHO V., 2006, p. 127). Saberiam elas do valor do conhecimento da atuação das forças naturais, de como tirar proveito da aclimação e do solo local, para não só evitar problemas socioambientais, mas colaborar na auto-sustentação das comunidades, em vista da transformação da qualidade de vida local? Como adequar-se às condições que o meio oferece na estruturação, por exemplo, de estabelecimentos comerciais, industriais, de hortas, de parques, entre outras iniciativas, bem como a prevenção de doenças, de inundações e desabamentos ou deslizamentos de casas? (CARVALHO V., 2006, p. 127).

Nesse processo de descoberta, de reflexão sobre as características, os problemas e as potencialidades do lugar de estudo, via a prática pedagógica com projetos, propicia-se o desenvolvimento do senso de pertencimento e de cidadania dos sujeitos-alunos; pois, na medida em que se tornam conscientes de seu ambiente concreto de vida e de seus deveres e direitos, passam a comprometer-se com a transformação da realidade, como ensina Paulo Freire (1980, p. 35-36),

quanto mais [o ser humano] refletir sobre a realidade, sobre sua situação concreta, mais emerge, plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade pra mudá-la. [...] Sua reflexão sobre a realidade o faz descobrir que não está somente na realidade, mas com ela.

Segundo Pardo Díaz (2002, p. 116-117), além dos momentos de proposição de temas, problemas ou questões problemáticas e do desenvolvimento do trabalho com os problemas levantados, é importante “[...] a recapitulação do trabalho realizado, a elaboração de conclusões, a expressão de resultados obtidos e a reflexão sobre o que se aprendeu”; pois, tal momento de avaliação, representa significativamente a validação do processo de realização dos projetos educativos.

No entanto, para a efetivação de projetos sob a perspectiva interdisciplinar, é preciso superar obstáculos, entre os quais se destacam, segundo Fazenda (1993, p. 33):

- obstáculos epistemológicos e institucionais – falta de conhecimento e de respeito quanto à verdade e relatividade de cada disciplina, havendo a necessidade de se modificar a “[...] rigidez das estruturas institucionais [...]” que perpetuam a falta de diálogo entre as disciplinas;

- obstáculos psicossociológicos e culturais – despreparo dos profissionais da educação em relação a projetos interdisciplinares, bem como acomodação a formas educativas já estabelecidas e medo de não vencer o desafio;
- obstáculos metodológicos – a carência de reflexão e revisão das formas de desenvolvimento dos conteúdos das disciplinas, quanto às finalidades e objetivos a serem alcançados, bem como de reflexão de concepção de educação, de educador e de educando e do entendimento de planejamento compartilhado dos professores;
- obstáculos de formação – falta aprofundamento teórico sobre o trabalho interdisciplinar, assim como a transição “[...] de uma relação pedagógica baseada na transmissão do saber [...] para a posição de construção do conhecimento [...]”, por meio de uma relação dialógica;
- obstáculos materiais – se referem à questão do planejamento orçamentário quanto aos custos para implantação de uma proposta interdisciplinar e de espaço e tempo necessários.

Deve-se ainda ressaltar, que a superação desses obstáculos para uma prática interdisciplinar depende de atitudes a serem assumidas pelos educadores no sentido de reconhecerem que a prática interdisciplinar não ocorre individualmente, mas coletiva e solidariamente, demandando esforços pessoais e institucionais “[...] em trocas intersubjetivas sistemáticas, a partir do confronto de saberes disciplinares [...]”. (FLORIANI; KNECHTEL, 2003, p. 75-82). O diálogo de saberes além de possibilitar constante troca de experiências, permite ao longo do processo que “[...] as disciplinas [acabem] incorporando questões novas para suas próprias lógicas disciplinares, o que dificilmente fariam se não estivessem inseridas no contexto interdisciplinar [...]”. (FLORIANI; KNECHTEL, 2003, p. 81).

Nessa primeira parte do referencial teórico buscou-se trazer o significado da Educação Ambiental nas práticas educativas, especialmente relacionadas ao contexto escolar; o próximo capítulo trará reflexões sobre a Educação Física em conexão com a Educação Ambiental.

1.2 A DIMENSÃO SOCIOAMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Mulheres e homens, somos os únicos seres que, social e historicamente, nos tornamos capazes de *aprender*. Por isso, somos os únicos em quem *aprender* é uma aventura criadora, algo, por isso mesmo, muito mais rico do que meramente repetir a *lição dada*. Aprender para nós é *construir*, reconstruir, *constatar para mudar*, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito.
Paulo Freire

1.2.1 Concepções de corpo e práticas corporais em perspectiva histórico-cultural

A constituição da EF, enquanto componente curricular, perpassa a construção cultural de diferentes concepções de corpo. Nesse sentido, o ser humano tem estabelecido relações diferenciadas com o corpo, influenciando as práticas corporais⁶³ produzidas em sociedade e, nesse contexto, o desenvolvimento curricular da Educação Física na escola. Por isso, torna-se pertinente uma síntese dos diversos conceitos de corpo, desde a época clássica aos dias de hoje.

Segundo Silva (1997, p. 119-120), fundamentada nos estudos dos frankfurtianos Adorno e Horkheimer⁶⁴, as transformações ocorridas na relação entre seres humanos e entre estes e a natureza, resultam da trajetória da racionalidade humana, partindo-se da razão objetiva dos antigos gregos – para os quais a concepção de vida humana corresponde à “[...] harmonização com a totalidade dos seres e seus fins [...]”, indo para a razão subjetiva da modernidade na qual

⁶³ Para este trabalho, a expressão ‘práticas corporais’ se distinguirá da expressão ‘atividade física’, entendendo que esta última é comumente utilizada para se referir ao âmbito biológico da ação humana e a outra abrange a “[...] acepção de ‘levar a efeito’ ou ‘expressar’ uma dada intenção ou sentido e fazê-lo, neste caso, por meio do corpo [...]. Esta expressão [prática corporal] mostra adequadamente o sentido de construção cultural e linguagem presentes nas diferentes formas de expressão corporal” (SILVA; DAMIANI, 2005a, p. 23-24).

⁶⁴ ADORNO & HORKHEIMER. Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985; HORKHEIMER, M. Eclipse da razão. Rio de Janeiro: Labor do Brasil, 1976.

Natureza externa e natureza interna podem ser coisificadas e controladas, exigindo, para isso, que o ser humano se distancie do mundo e de si próprio, enquanto um organismo; este distanciamento do objeto a ser conhecido gera a fragmentação e a simplificação do conhecimento produzido (SILVA, 2007, p. 120).

Nesse percurso de modificação do pensamento ocidental sobre como o ser humano apreende a realidade – substituição da racionalidade objetiva pela racionalidade subjetiva ou instrumental – aponta-se, além do “[...] domínio progressivo do ser humano sobre a natureza, [...] o crescimento do Ego, da individualidade humana como que separada da natureza” (ADORNO; HORKHEIMER⁶⁵ *apud* SILVA, 1997, p. 119). Nesse sentido, os interesses por si mesmo – interesses subjetivos e individuais – se sobrepuseram aos interesses do coletivo, fazendo com que “[...] a razão [perdesse] sua autonomia, em face de sua subjetivação; a partir de então, os interesses subjetivos e individuais [passaram] a predominar” (HORKHEIMER⁶⁶ *apud* SILVA, 1997, p. 120). Cuidar de si mesmo, dos seus próprios interesses, tornou-se “[...] uma categoria fundamental na nova ordem social e econômica que se instala na modernidade [...]” (SILVA, 1997, p. 120). Se antes o cuidado de si pautava-se por “[...] uma percepção da totalidade e de uma verdade objetiva para além dos seres humanos [...]” (SILVA, 1997, p. 120), ao longo dos últimos séculos desenvolveu-se “[...] uma progressiva identificação do sujeito com o seu próprio corpo”, uma “concepção do ‘eu’” (SILVA, 1996, p. 244) – concepção essa que, para ser bem compreendida, precisa que se leve em conta tanto as condições biológicas quanto as socioculturais no trato com o próprio corpo.

Nessa perspectiva, percebe-se que, ao longo da história da civilização ocidental, houve um progressivo domínio do ser humano também sobre sua natureza interna e, para que se amplie o entendimento sobre o crescente interesse contemporâneo na realização de práticas corporais, inclusive às praticadas no meio natural, torna-se necessário compreender a relação dessas práticas com as diversas formas e intenções do cultivo do corpo, de suas origens até a atualidade.

Silva (1996, p. 245) faz uma análise histórica da proveniência do atual cultivo do corpo e, nesse sentido, na Grécia Antiga já havia o cultivo do próprio corpo relacionado aos conceitos de beleza, de verdade e de bem, sendo incompreensível

⁶⁵ ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

⁶⁶ HORKHEIMER, M. *Eclipse da razão*. Rio de Janeiro: Labor do Brasil, 1976.

uma concepção de corpo saudável sem a presença de todos esses componentes. Cultivar o próprio corpo só fazia sentido se “[...] contribuísse, também, para com o desenvolvimento da alma; o objetivo era a evolução do indivíduo integral” (SILVA, 1996, p. 245). Mesmo os jogos pan-helênicos – sendo o mais conhecido os Jogos Olímpicos, associados aos atuais esportes de corridas, lutas, saltos, arremessos e lançamentos – eram eventos de caráter religioso com homenagens aos deuses e aos mortos de cada cidade-sede. Antes das competições, animais eram sacrificados e os participantes faziam suas orações em frente aos altares. Somente os considerados cidadãos gregos – os homens livres – podiam participar e os conflitos político-bélicos eram interrompidos para a realização desses eventos.⁶⁷

Já a cultura romana em relação aos cuidados com o corpo, valorizava os exercícios de resistência e força, capacidades físicas demonstradas nos espetáculos de corridas de carros puxados por cavalos e de lutas entre gladiadores e que “[...] tinham o mérito de fortalecer a coragem dos espectadores [...]” (VEYNE, 2009, p. 181), diferenciando-se dos Jogos Olímpicos gregos, que para alguns intelectuais da época, “[...] davam uma lição de resistência, vigor moral e beleza” (VEYNE, 2009, p. 182). A partir do século VII, progressivamente, o corpo é compreendido como fonte de erotismo, demandando maiores cuidados sobre si, já que a atividade sexual está, nesse período, relacionada diretamente às doenças e ao mal em si (FOUCAULT⁶⁸ *apud* SILVA, 1996, p. 245). No período feudal, na Europa, com a dominação da Igreja, o trato com o corpo é pleno de preconceitos e cultivar o próprio corpo significava distanciar-se do desenvolvimento da alma – rompendo-se assim, a concepção de existência integral fundamentada no “[...] cuidado com o corpo e com a alma [...]” (BOHLER⁶⁹ *apud* SILVA, 1996, p. 245), sendo mantidos como legítimos somente os exercícios, atividades e jogos que preparassem para as guerras.

Ainda segundo a autora (SILVA, 1996, p. 245), na Renascença, ao contrário, os jogos que valorizavam e desenvolviam a força e a agressividade, foram substituídos nas cortes dos séculos XVI e XVII, “[...] por gestos precisos, com respeito rigoroso aos traçados e a linha geométrica entre o corpo e a lança, inclusive

⁶⁷Disponível em: <http://www.discoverybrasil.com/greece/olympics/feature2.shtml>; http://pt.wikipedia.org/wiki/Jogos_Olímpicos. Acesso em: 12/11/09.

⁶⁸ FOUCAULT, M. História da sexualidade III: o cuidado de si. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

⁶⁹ BOHLER, D. *apud* DUBY, G. (Org.,) História da vida privada (2): da Europa feudal à renascença. São Paulo: Companhia das Letras, 1990, p. 366.

com o abandono da armadura e a valorização explícita do vestuário”. O cultivo do próprio corpo passa então, pela destreza dos movimentos, pelas relações com o outro e pela diversidade dos adereços – questões essas que, somadas, demonstravam o estrato da hierarquia social ao qual se pertencia (SILVA, 1996, p. 245).

Nesse contexto, até meados do século XVIII, a relação com o próprio corpo é perpassada pela imposição de domesticá-lo, de subjugar-lo ao poder normativo da Igreja, associado ao discurso médico, que nesse período reafirmava ‘a supremacia da alma’. São criados, então, alguns Métodos Ginásticos que aliam disciplina e determinação pessoal, com a possibilidade de interiorização e meditação, sendo mais importante o desenvolvimento da alma do que do corpo (SILVA, 1996, p. 246). Entretanto, com o deflagrar da Revolução Francesa e o fortalecimento do sistema capitalista industrial, modificam-se, de forma marcante, as concepções de corpo e de saúde, inclusive, devido às grandes transformações sociais decorrentes, como: o êxodo rural para o meio urbano, o aumento da degradação das condições sanitárias e ambientais; a mendicância, o aumento das doenças e da violência, a deficiência na formação profissional, dentre outras desordens estudadas por Sennett⁷⁰ *apud* Silva (1996, p. 247). Nesse contexto, segundo Foucault⁷¹ *apud* Silva (1996, p. 246), as doenças passam a ser consideradas um problema político e econômico, dissociando-se do cunho religioso e, sob esse aspecto, as políticas de saúde se direcionam para a medicina privada e para o corpo social, resultando na seguinte compreensão de corpo do indivíduo e corpo da sociedade:

O corpo não é mais aquele que se esforça ou não para ser feliz e realizado, o que é nobre ou vassalo, que se pune ou que se salva. O corpo do indivíduo é a concretização da força de trabalho. Mercadoria fundamental nesta nova ordem; o corpo social é a garantia de reprodução dessa mercadoria. Suas características, portanto, devem ser de docilidade e utilidade, adequadas ao problema político e econômico que ele representa (SILVA, 1996, p. 246).

Dessa forma, inicia-se no século XIX uma nova organização da sociedade, regida por objetivos políticos e econômicos fundamentados no capitalismo e em sua ideologia, o Liberalismo, representando, nesse contexto, o Instrutor de Ginástica e a Enfermeira, dois agentes importantes para o desenvolvimento do conceito de

⁷⁰ SENNETT, R. O declínio do homem público. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

⁷¹ FOUCAULT, M. Microfísica do poder. Rio de Janeiro: Graal, 1986.

eugenia da raça⁷²: o primeiro, cuidando do corpo saudável; e o outro, do corpo doente, sendo que “[...] ambos os profissionais são extensões do poder médico e atuam na higienização e ordenamento dos corpos: disciplina é a palavra de ordem” (SOARES⁷³ *apud* SILVA, 1996, p. 247). Nesse sentido, gradualmente, o conceito de corpo adquire nova compreensão, centrando-se na vida imediata do próprio indivíduo e em suas experiências, constituindo-se sua personalidade no conjunto das impressões presas às aparências; assim,

[...] o corpo passa a ser a maior referência e o maior objetivo, já que ele representa o que o indivíduo acredita ser na realidade. Os prazeres obtidos a partir do corpo e do movimento são, cada vez mais, considerados como importantes (SILVA, 1996, p. 248).

Porquanto, as práticas corporais, nesse período, incluem Métodos Ginásticos⁷⁴, criados não com objetivo de desenvolvimento da alma, mas direcionados ao controle do corpo, fazendo com que os indivíduos adotem “[...] um comportamento moralmente aceito pela sociedade” (SILVA, 1996, p. 248), sendo o auge desse processo, segundo Corbin⁷⁵ *apud* Silva (1996, p. 248), “[...] a idealização da ginástica como ‘dever nacional’ [...]” de cada cidadão, tornando-se obrigatória para os escolares. Tais métodos, originalmente desenvolvidos em instituições militares, adentraram as instituições escolares, com a finalidade principal de aumentar o “[...] domínio de cada um sobre seu próprio corpo [...]” (FOUCAULT, 1997, p. 119). Essa militarização dos exercícios corporais buscava produzir ‘corpos dóceis’, domesticados, úteis, submissos, pois disciplinar o próprio corpo aumenta suas forças em “[...] termos econômicos de utilidade [...] e diminui essas mesmas forças em [...] termos políticos de obediência [...] [estabelecendo] no corpo o elo coercitivo entre uma aptidão aumentada e uma dominação acentuada” (FOUCAULT, 1997, p. 119).

⁷² Eugenia: ciência que visa aperfeiçoar a espécie humana por meio da genética. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/846/1/voce-sabe-o-que-e-eugenia/pagina1.html>. Acessado em: 03/11/2009.

⁷³ SOARES, C. L. Educação física: raízes européias e Brasil. Campinas: autores Associados, 1994.

⁷⁴ Métodos Ginásticos difundidos mundialmente: o alemão, o sueco e o francês, sendo esse último, adotado como modelo de método de ginástica para o País (SOARES, 1996, p. 8).

⁷⁵ CORBIN, A. In: PERROT, M. (Org.). História da vida privada (4): da revolução francesa à primeira guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 1990, p. 607.

Nesse sentido, a Ginástica, compreendida, segundo Soares (2001, p. 113) “como síntese do pensamento científico” da época, representa uma “[...] parte integrante dos novos códigos de civilidade [...]”, tendo por base tanto os saberes médicos relacionados às ciências como Anatomia, Mecânica e Fisiologia, quanto aos saberes populares de artistas de rua, de acrobatas e funâmbulos. Para essa pesquisadora,

A Ginástica do século XIX afirma um discurso e prática que a revelam como modelo a ser difundido, como conjunto de preceitos e normas de ‘bem viver’. A ela se atribui a capacidade de potencializar a utilidade das ações, de educar efetivamente o corpo. E a escola é um lugar privilegiado e apropriado para sua difusão (SOARES, 2001, p. 115)

Entretanto, esse controle do corpo exercido pelas instituições (Estado, escola, família), por meio da imposição da prática da ginástica e, posteriormente, dos esportes, promoveu resistências naqueles que desejavam a “[...] liberação do corpo, a busca de compensação pelas imposições da vida urbana e das condições de trabalho [...]” (SILVA, 1996, p. 248). Segundo Corbin⁷⁶ *apud* Perrot (2009, p. 568), para além da ginástica e do esporte, há uma terceira corrente de práticas corporais que passa a ser incentivada no final do século XIX, a princípio, por indicação da medicina natural: os passeios pelo campo, as excursões à montanha, os banhos de mar e passeios de bicicleta. Para o autor, a percepção das práticas corporais, para os adeptos dessa corrente, “[...] passa a ser não tanto de corrigir, exercitar ou mesmo curar, mas de usufruir do bem-estar, da expansão de um corpo em liberdade” (SILVA, 1996, p. 248).

Concomitantemente ao desenvolvimento dessas práticas corporais, verifica-se, no início do século XX, um cuidado maior com o próprio corpo em vista de melhorar a aparência física. Uma das razões para tanto é o aumento do tempo livre, especialmente da mulher burguesa, que se esmera em alcançar o padrão de beleza que se estabelece nesse período: elegância, magreza e dinamismo (SILVA, 1996, p. 248). Entretanto, há uma tensão entre o padrão corporal hegemônico construído nessa época e difundido especialmente pelos meios de comunicação a partir do período entre guerras, e a concepção de liberdade e bem-estar do próprio corpo. Enquanto as campanhas publicitárias contribuem para a afirmação de um padrão

⁷⁶ CORBIN, A. *Le miasme et la jonquille. L’odorat et l’imaginaire social, XVIII-XX siècle*. Paris: Aubier-Montaigne, 1982. [Saberes e odores. São Paulo: Companhia das Letras, 1988].

corporal dominante, tornando-o “[...] uma necessidade quase inquestionável para os indivíduos” (SILVA, 1996, p. 249), também pulsa, em muitos, o desejo de um corpo livre da dominação e do adestramento. Nesse sentido, sem negar que muitos gostariam de viver a liberdade do corpo, os sistemas econômico e político vigente promovem uma nova forma de exploração: não mais pelo controle-repressão, mas pelo controle-estimulação, (FOUCAULT⁷⁷ *apud* SILVA, 1996, p. 249), no qual o consumo de bens da indústria da beleza e da indústria do entretenimento são amplamente divulgados, estimulando os consumidores, cada vez mais ávidos, por novidades desse mercado.

As práticas corporais, no século XX e adentrando o século XXI, tendo por base a estética da magreza e a ditadura da beleza, da juventude e da saúde (DEL PRIORE, 2000, p. 100), buscam o desenvolvimento de músculos bem definidos, por meio de exercícios vigorosos que enaltecem a força e a agressividade – tanto para homens quanto para mulheres. Em busca de um corpo cultivado, “malhado”, lotam-se as academias, clubes, ginásios, parques, com práticas sempre renovadas de ginásticas, esportes e lutas, além das dietas e cirurgias plásticas.

Nessa perspectiva, o corpo belo, jovem e saudável, transforma-se em meta obsessiva, acreditando o indivíduo a “[...] ser o centro das atenções, onde a economia de mercado teria como principal objetivo, a satisfação de seus desejos e necessidades” (SILVA, 1996, p. 250). Essa preocupação excessiva consigo mesmo transformou-se em um culto ao próprio corpo e tem resultado em uma desvalorização de tudo o que não é próprio ao indivíduo (SILVA, 1996, p. 250). Nesse contexto, o culto ao corpo produziu uma geração de “narcisos”, permanentemente insatisfeitos, pois suas “[...] experiências com o mundo são desvalorizadas frente a um ego exacerbado [...]” (SILVA, 1996, p. 250).

Quão distantes encontram-se os indivíduos do século XXI da compreensão de desenvolvimento integral do corpo como proposto pelos antigos gregos, para os quais “[...] a busca [individual] pela felicidade era uma das máximas, entendida como um desenvolvimento pleno e harmônico e em profunda interação com o cosmos [...]” (SILVA, 1996, p. 245).

Da brevidade dessas reflexões, abrangendo as diferentes concepções de corpo e as justificativas para a realização de práticas corporais, vale trazer a posição

⁷⁷ FOUCAULT, M. Vigiar e punir: o nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1987.

de Silva (1996, p. 250), a propósito do distanciamento entre a cultura hodierna do corpo e o meio ambiente, enquanto questão urgente no processo educativo escolar:

[...] se a perspectiva de corpo contemporânea está distanciada, cada vez mais, de uma compreensão integral do indivíduo e de sua interação com tudo que o cerca, não é possível se falar em ecologia ou ambientalismo, sem uma revisão profunda dos conhecimentos produzidos e das intervenções práticas realizadas pelos profissionais que atuam nessa área. [...] o trabalho com as práticas corporais, baseadas no culto ao corpo, senão impedem, dificultam a construção de uma Nova Sociedade; antiga utopia, eternamente renovada.

1.2.2 Trajetória da Educação Física escolar no Brasil e a temática ambiental

A construção do conhecimento ambiental demanda, como já focalizado, o diálogo dos diferentes saberes escolares, numa perspectiva interdisciplinar, em vista do entendimento das complexas inter-relações que permeiam o meio ambiente, para uma nova relação entre os seres humanos e, desses, com a natureza.

Nesse sentido, a Educação Física (EF), enquanto disciplina do currículo escolar, representa, de acordo com os PCN, um dos “[...] instrumentos básicos [...] [no] processo de construção do conhecimento sobre o meio ambiente” (BRASIL, 1997b, p. 49); e insere-se no conjunto de saberes que podem contribuir com reflexões sobre as questões socioambientais.

Pensar as possibilidades pedagógicas da EF na relação com a EA exige primeiramente a compreensão sobre como essa disciplina vem-se constituindo no ensino brasileiro, quais conteúdos têm sido selecionados e quais práticas pedagógicas têm-se revelado ‘inovadoras’, quanto a propostas que inserem a questão ambiental como um dos compromissos educativos da EF.

Ao longo de sua história, a EF no Brasil tem-se caracterizado por alinhar-se a objetivos higienistas, eugênicos e esportivos, sob um enfoque biológico do ser humano, na busca do corpo ‘saúdável’ do desenvolvimento da aptidão física e do rendimento atlético-esportivo (CORRÊA; MORO, 2004, p. 93-97).

Assim, desde os primórdios da construção desse conhecimento no contexto escolar brasileiro, final do século XIX e início do século XX, os conteúdos da EF, agrupados sob o termo ‘Ginástica’, compunham o currículo das escolas. Empréstada

da expressão francesa “Gymnastique”, a Ginástica, naquele tempo, compreendia além dos métodos ginásticos, alemão, sueco e francês, “[...] exercícios individuais, em duplas, quartetos; o ato de levantar e transportar pessoas e objetos; esgrima; danças; jogos e, posteriormente [...], os jogos esportivos; a música; o canto e os exercícios militares” (SOARES, 1996, p. 8). A inclusão da Ginástica⁷⁸ nas escolas brasileiras deve-se, em grande parte, ao movimento de médicos higienistas e, posteriormente, de militares que, visando à eugenia brasileira, propunham exercícios corporais para desenvolver corpos saudáveis - dos homens, para a defesa e construção da Pátria e das mulheres, para gerarem filhos e filhas fortes (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 55-56). Essa associação da atividade física com a força masculina e com a maternidade traduziu-se na prática, por meio de exercícios ginásticos distintos para ambos os sexos, tal como preconizavam os “[...] princípios defendidos pelos Higienistas, com relação à definição dos papéis destinados aos homens e às mulheres, na sociedade em construção” (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 58). Vistos como “[...] fator de higiene [...]”⁷⁹ os exercícios físicos faziam parte dos cuidados com o corpo, que incluíam também hábitos “[...] como: tomar banho, escovar os dentes, lavar as mãos [...]” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 51). Segundo ainda Coletivo de Autores (1992, p. 51-52), “[...] os exercícios físicos, então, passaram a ser entendidos como ‘receita’ e ‘remédio’ [...]” na obtenção do corpo biologicamente saudável, da força, do vigor físico - mesmo que não houvesse mudanças em outras instâncias da vida como moradia, alimentação, vestuário, trabalho e lazer. Nessa linha de pensamento, as funções da EF estavam relacionadas ao desenvolvimento e fortalecimento físico dos educandos, sendo este aspecto uma das razões que justificava a permanência dessa disciplina no contexto escolar (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 52).

⁷⁸ Em termos legais, o Parecer de Rui Barbosa, de 12 de setembro de 1882, referente ao Projeto nº. 224 de reforma da instrução brasileira, denominado **Reforma do Ensino Primário e várias instituições complementares da Instrução Pública**, equiparou, em categoria e autoridade, os professores de Ginástica com os das outras disciplinas e propôs a inclusão da Ginástica nos programas escolares das escolas normais e primárias, em todos os graus, a ambos os sexos, em horário diferente do recreio e após as aulas (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 47, 48, 64).

⁷⁹ Essa expressão é compreendida como assepsia física e moral, especialmente da população trabalhadora da época, em vista da redefinição do trabalhador brasileiro, em seus hábitos e valores, como explica Arroyo *apud* Goellner (1992, p. 36-37): “[...] os hábitos de alimentação, a higiene, o descanso, repouso e lazer, até a intimidade das relações sexuais e afetivas eram penetrados pela preocupação de que o lar operário, em sua exigüidade e miséria, educasse para a nova ordem, para os novos valores de autoridade, laboriosidade, pontualidade e dedicação total ao trabalho”. (ARROYO, M. **O princípio educativo: o trabalho ou a resistência ao trabalho?** Teoria e Educação (1). Porto Alegre: Palmarinca, 1990).

Dos três métodos de ginástica citados, o Método Francês⁸⁰, legalizado como o método oficial de ginástica para as escolas brasileiras com a promulgação do Regulamento nº 07 de Educação Física⁸¹, em 1931, representou um marco na trajetória da EF, hegemônico por mais de duas décadas pela forma impositiva de aplicação na escola – as atividades físicas eram ministradas tal e qual nos estabelecimentos do Exército, deixando “[...] marcas profundas no fazer pedagógico desta disciplina [...]” (GOELLNER, 1992, p. 3-4); ainda hoje podem ser percebidas quando as aulas de EF se assemelham à instrução militar (BRACHT, 1997, p. 21). Nessa apropriação dos códigos da instituição militar na escola, além das atividades serem as mesmas, sem um processo de pedagogização, os exercícios eram ministrados, em sua quase totalidade, por suboficiais do Exército⁸², com ênfase na disciplinação, no aprimoramento da saúde, no fortalecimento da “raça”, no desenvolvimento da força muscular e visando a que os alunos atingissem “[...] o mais alto grau de aperfeiçoamento físico, compatível com a sua natureza”⁸³ (GOELLNER, 1992, p. 65, 90, 92; OLIVEIRA, 1983, p. 43, 57). Nesse sentido, Goellner (1992, p. 15, 88-89, 104) ressalta o reducionismo do Método Francês, por considerar apenas a dimensão biológica humana, “[...] ignorando a dialeticidade do ser humano como um ser biológico-social”.

Ao analisar o significado dessa influência militar direta sobre a organização da EF escolar, mediante um contexto político, econômico e social com vistas a formar indivíduos ordeiros e disciplinados, ante aos reclames da estruturação de uma nova sociedade brasileira, Coletivo de Autores (1992) explica que tal fato representou

⁸⁰ As formas de trabalho previstas são: jogos, flexionamentos, exercícios educativos, desportos (esportes) individuais e coletivos (GOELLNER, 1992, p. 68).

⁸¹ O Regulamento nº 07 de Educação Física fundamentou-se no Reglement Général d’Education Physique - Joinville-le-Pont – Méthode Francaise - método trazido por militares franceses, inicialmente adotado pelas Forças Armadas brasileiras (OLIVEIRA, 1983, p. 57; GOELLNER, 1992, p. 03).

⁸² Oficialmente, a primeira escola civil de formação de professores de EF - a Escola Nacional de Educação Física da Universidade Brasil, foi criada em 1939, por meio do Decreto-lei nº 1212, de 17 de abril de 1939 (SOARES, 1992, p. 53), mesmo havendo registros que afirmam que a primeira foi a Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo, fundada em 1934 (CASTELLANI FILHO, 1991, p.128).

⁸³ O conceito de Educação Física do Regulamento citado foi assim expresso: “A Educação Física deve ser orientada pelos princípios anátomo-fisiológicos [...] e compreende o conjunto dos exercícios cuja prática racional e metódica é suscetível de fazer o homem atingir o mais alto grau de aperfeiçoamento físico, compatível com a sua natureza [...] [surtingo] como um dos meios mais eficazes de luta contra os flagelos sociais [...] alcoolismo, tuberculose, doenças venéreas” (OLIVEIRA, 1983, p. 57-58; GOELLNER, 1992, p. 91,97).

[...] a base da construção da identidade pedagógica da Educação Física escolar, calcada nas normas e valores próprios da instituição militar [construindo-se], nesse sentido, um projeto de homem disciplinado, obediente, submisso, profundo respeitador da hierarquia social (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 53).

A designação oficial e definitiva na legislação educacional brasileira do termo **Educação Física**, com referência a uma prática educativa e não a uma disciplina curricular, confirmou-se pela Lei Constitucional nº 01, da Constituição dos Estados Unidos do Brasil, promulgada em novembro de 1937⁸⁴, nos seguintes termos:

Artigo 131º – A Educação Física, o ensino cívico e os trabalhos manuais, serão obrigatórios em todas as escolas primárias, normais e secundárias, não podendo nenhuma escola de qualquer desses graus ser autorizada ou reconhecida sem que satisfaça àquela exigência⁸⁵.

A mesma Lei, no Artigo 132º, explicita que o Estado, por meio do adestramento físico e da disciplina moral, promoverá a preparação da juventude para o cumprimento dos deveres para com a economia e para a defesa da nação, agregando assim, mais duas funções à Educação Física, além da preocupação com a eugenia brasileira e questões higienistas, a saber, a “[...] preparação, manutenção e recuperação da força de trabalho [...]” dos brasileiros, no processo de industrialização vigente, garantindo “[...] mão-de-obra fisicamente adestrada e capacitada [...]” e, o atendimento aos princípios da Lei de Segurança Nacional⁸⁶, visando à preparação física dos cidadãos brasileiros ante os perigos de rebelião interna e conflito bélico internacional (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 80).

Em 1940, em meio à crise política, econômica e social deflagrada pela Segunda Guerra Mundial, o Decreto-lei nº 2.072, de 08 de março, reforçou o caráter obrigatório e higienista dessa disciplina, incluindo, além da Ginástica, os Desportos (Esportes) como conteúdos da EF, conforme explicitado abaixo:

⁸⁴ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm>. Acesso em: 12/09/09.

⁸⁵ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm>. Acesso em: 12/09/09.

⁸⁶ “A Lei de Segurança Nacional, promulgada em 4 de abril de 1935, definia crimes contra a ordem política e social. Sua principal finalidade era transferir para uma legislação especial os crimes contra a segurança do Estado, submetendo-os a um regime mais rigoroso, com o abandono das garantias processuais.” Disponível em: http://www.cpdoc.fgv.br/nav_historia/htm/anos30-37/ev_radpol_lsn.htm. Acesso em: 13/09/09.

Artigo 1º - A Educação Cívica, Moral e Física, é obrigatória para a infância e juventude de todo o país, nos termos do presente Decreto-lei.

Artigo 4º - A Educação Física a ser ministrada de acordo com as condições de cada sexo, por meio da ginástica e dos desportos, terá por objetivo não somente fortalecer a saúde das crianças e dos jovens, tornando-os resistentes a qualquer espécie de invasão mórbida e aptos para os esforços continuados, mas também dar-lhes ao corpo, solidez, agilidade e harmonia.

§ Único – Buscará ainda a Educação Física, dar às crianças e aos jovens, os hábitos e as práticas higiênicas que tenham por finalidade, a prevenção de toda a sorte de doenças, a conservação do bem estar e o prolongamento da vida [...] (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 91).

Ressalta-se, nessa legislação, o ‘caráter de complementaridade’ entre a Educação Moral e Cívica e a Educação Física, tendo em vista o projeto do governo federal – militares e classe dirigente – de criar no País a instituição Juventude Brasileira, nos moldes de outras já existentes na Itália e na Alemanha, fortalecendo o ‘espírito de nacionalismo do jovem’ (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 85, 89). Tal objetivo deveria ser alcançado por meio da ‘militarização do corpo’ que, segundo Lenharo *apud* Castellani Filho (1991, p. 85), se daria “[...] em 3 patamares, quais sejam, o da moralização do corpo pelo exercício físico, o do aprimoramento eugênico incorporado à raça e a ação do Estado sobre o preparo físico e suas repercussões no mundo do trabalho [...]”.

Desse período em diante, o Esporte propaga-se rapidamente como conteúdo hegemônico da EF escolar e novamente pode-se perceber que essa disciplina assume acriticamente códigos de outra instituição que não a educacional - agora a esportiva – códigos esses que “[...] podem ser resumidos em: princípio do rendimento atlético-esportivo, competição, comparação de rendimentos e recordes, regulamentação rígida, [...] racionalização de meios e técnicas” e que determinam o planejamento das práticas pedagógicas (BRACHT, 1997, p. 22). Nesse sentido, a concepção de ser humano permanece limitada à dimensão biológica, tendo em vista que as estratégias para o ensino e a aprendizagem do esporte nas aulas centram-se “[...] quase que exclusivamente nos elementos técnicos do aprendizado e nas pré-condições fisiológicas e neuro-motoras para a prática de determinado esporte” (BRACHT, 1997, p. 23). Na década de 1950, a obra de Auguste Listello confirmou a hegemonia esportiva no ensino da EF com a divulgação do Método da Educação Física Desportiva Generalizada, cujo “[...] modelo de aula [baseava-se] nos parâmetros do treinamento esportivo” (SOARES, 1996, p. 09).

Concomitantemente ao processo de esportivização, no período pós Segunda Guerra, a EF absorveu princípios da educação liberal americana, fundamentada nas teorias escolanovistas de Dewey e na sociologia de Durkheim, acrescentando às suas funções no contexto escolar - de desenvolvimento da saúde e do caráter, de aprimoramento das habilidades físicas e da utilização do tempo livre – a responsabilidade sobre a manutenção de atividades educativas em geral, como explica Ghiraldelli Júnior (1989, p. 29),

As fanfarras da escola, os jogos intra e inter-escolares, os desfiles cívicos, a propaganda da escola na comunidade, tudo isso passa a ser incumbência do professor de Educação Física. Este elemento, abnegadamente, deve, além das aulas, cumprir sua função de 'educador' e até mesmo de 'líder da comunidade'.

Em 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 4.024/61, Artigo 22^{o87}, manteve a obrigatoriedade da EF nos currículos escolares, explicitando a predominância esportiva para o ensino superior. A obrigatoriedade imposta por lei se repetiu na LDBEN nº 5.692/71, para os estabelecimentos de 1º e 2º graus, no Artigo 7º⁸⁸, na qual a EF está novamente prevista ao lado da Educação Moral e Cívica e, ainda, junto à Educação Artística e Programas de Saúde, caracterizando-se, essa Lei, segundo Castellani Filho (1991, p. 104), não mais por uma 'inspiração liberalista' como a anterior, mas por uma tendência tecnicista⁸⁹, “[...] dando importância aos objetivos operacionais, ao planejamento e à tecnologia de ensino” (CORRÊA; MORO, 2004, p. 97) e adequando o sistema educacional ao modelo econômico de desenvolvimento que vigorava no País, ou seja, enfatizando a formação profissional em detrimento da formação geral (SAVIANI *apud* CORRÊA; MORO, 2004, p. 30).

⁸⁷ Art. 22. Será obrigatória a prática da educação física em todos os níveis e ramos de escolarização, com predominância esportiva no ensino superior. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm. Acesso em: 08/09/09.

⁸⁸ Art. 7º. Será obrigatória a inclusão de Educação Moral e Cívica, Educação Física, Educação Artística e Programas de Saúde nos currículos plenos dos estabelecimentos de 1º e 2º graus [...]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm. Acesso em: 08/09/09.

⁸⁹ Segundo Saviani *apud* Castellani Filho (1991, p. 104), a tendência tecnicista reflete uma “[...] política educacional, de um entendimento do sistema educacional associado, quase que mecanicamente, à qualificação profissional, pautado em parâmetros fixados por uma formação técnico-profissionalizante respaldada na concepção analítica de Educação, pertencente ao quadro das Teorias Acríticas de Filosofia da Educação [...]”.

O Decreto nº 69.450/71⁹⁰, exclusivo para as definições de ordem pedagógica e organizacional da EF, também é um marco significativo nesse processo histórico, pois no Artigo 1º, constitui a EF como

[...] uma **atividade** que por seus meios, processos e técnicas, desperta, desenvolve e aprimora forças físicas, morais, cívicas, psíquicas e sociais do educando [constituindo-se em] um dos fatores básicos para a conquista das finalidades da educação nacional (grifo nosso).⁹¹

Entendida aqui a expressão atividade como definida pelo Conselho Federal de Educação (CFE) ⁹², pela qual se separam as questões práticas das reflexões teóricas, representando a EF uma atividade escolar regular e não uma disciplina que aprofunde conhecimentos e possibilite reflexões críticas; reforçando-se a percepção da EF como uma “educação do físico”, do “fazer pelo fazer”, reportando-se a uma compreensão equivocada de saúde, pautada somente pelas questões biofisiológicas, não correspondendo à concepção de Saúde Social preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS)⁹³ (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 107-108).

Nesse sentido, continua sendo afirmado nesse decreto de instância federal, o enfoque na dimensão biológica do ser humano, visando o desenvolvimento da aptidão física. Conforme o Artigo 3º, define-se a aptidão física como “[...] a referência fundamental para orientar o planejamento, controle e avaliação da Educação Física, desportiva e recreativa, no nível dos estabelecimentos de ensino”, explicitando assim o objetivo principal, bem como os conteúdos a serem trabalhados nas aulas: atividades desportivas e atividades recreativas. Tais conteúdos representaram na prática: esportes (prioritariamente: futebol, voleibol, atletismo, handebol e basquetebol), jogos pré-esportivos (jogos de iniciação esportiva), jogos tradicionais (jogos criados por gerações passadas, cujas regras são modificadas ao gosto dos participantes), brinquedos cantados e cantigas de roda.

⁹⁰ Regulamenta o artigo 22 da Lei número 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e alínea c do artigo 40 da Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968 e dá outras providências. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/115100/decreto-69450-71>. Acesso em: 09/09/09.

⁹¹ Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/115100/decreto-69450-71>. Acesso em: 09/09/09.

⁹² Parecer do CFE nº 853/71, esclarecendo a forma como as matérias deveriam ser tratadas nos currículos de 1º e 2º graus: “[...] nas atividades, as aprendizagens desenvolver-se-ão antes sobre experiências colhidas em situações concretas do que pela apresentação sistemática dos conhecimentos [...]” (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 108).

⁹³ A saúde de um povo, segundo a OMS, relaciona-se ao entendimento de Saúde Social, “[...] segundo o qual, povo saudável é aquele que possui atendidas suas necessidades básicas de alimentação, moradia, transporte, educação, trabalho, lazer [...]” (CASTELLANI FILHO, 1991, p. 108).

Ainda no Artigo 3º, do mesmo Decreto são estabelecidas as normas para a EF nos três níveis de ensino, propondo os seguintes objetivos para as atividades:

- no ensino primário - favorecer a “[...] consolidação de hábitos higiênicos, o desenvolvimento corporal e mental harmônico, a melhoria da aptidão física, o despertar do espírito comunitário, da criatividade, do senso moral e cívico [...]”;
- no ensino médio - possibilitar “[...] o emprego útil do tempo de lazer, uma perfeita sociabilidade, a conservação da saúde, o fortalecimento da vontade, o estímulo às tendências de liderança e implantação de hábitos sadios [...]”;
- e, no nível superior e cursos noturnos - proporcionar práticas “[...] com predominância de natureza desportiva, preferentemente as que conduzam à manutenção e aprimoramento da aptidão física, à conservação da saúde, [...] a consolidação do sentimento comunitário e de nacionalidade”.

Sob tais critérios foram postas as bases para a formação da geração olímpica do país, com ênfase na *performance* esportiva dos educandos, bem como na participação dos mesmos “[...] em competições desportivas oficiais, de âmbito estadual, nacional ou internacional [...]” (Artigo 9º) e na realização de testes de aptidão física elaborados pelo Ministério da Educação e Cultura “[...] com a finalidade de orientar os estabelecimentos e acompanhar a evolução das possibilidades dos recursos humanos nacionais” (Artigo 11º⁹⁴).

Cabe ainda ressaltar que os padrões de referência para a adequação curricular da EF nas escolas, citados no Artigo 5º, incluindo o número de aulas (três para o ensino primário e médio e duas para o ensino superior), a distribuição dessas aulas durante a semana (não consecutivas e nem concentradas no mesmo dia) e a separação das turmas por sexo, “[...] deve-se à observância de recomendações pedagógicas que dão relevância a aspectos de ordem fisiológica, inerentes a

⁹⁴ Projeto explicitado oficialmente no Decreto 69.450/71, especialmente nos artigos 11 e 18, assim dispostos: Art. 11º O Ministro da Educação e Cultura [...] estabelecerá e divulgará, convenientemente, os testes de aptidão física, com a finalidade de [...] acompanhar a evolução das possibilidades de recursos humanos nacionais; Art. 18º Os órgãos oficiais incumbidos da concessão de bolsas-de-estudo deverão dar prioridade aos alunos de qualquer nível, que se sagrarem campeões desportivos [...]. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/115100/decreto-69450-71>. Acesso em: 09/09/09.

princípios de carga e sobrecarga próprios do treinamento desportivo” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 37).

Nesse contexto, o Esporte manteve-se ao longo da década de 1970 como conteúdo preponderante da EF, modificando a relação entre professor e aluno – de “[...] professor-instrutor e aluno-recruta para a de professor-treinador e aluno-atleta [...]” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 54) - e estabelecendo-se, assim, o esporte **na** escola ao invés do esporte **da** escola, ou seja, no lugar do esporte ser compreendido como fenômeno social, com sentidos e significados diversos, dependendo do lugar e do momento em que foi e é produzido, adaptando-se às necessidades e características dos alunos e de cada escola. Portanto, esse conhecimento foi selecionado culturalmente e sem a devida transposição didática, foi introduzido **na** escola, tal e qual como nos clubes e campeonatos, indicando “[...] a subordinação da educação física aos códigos/sentido da instituição esportiva, caracterizando-se o esporte na escola como um prolongamento da instituição esportiva: esporte olímpico, sistema desportivo nacional e internacional” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 54).

Sem as devidas problematizações no processo educativo, como a comparação entre as regras originais e as atuais de um determinado esporte, a evolução de um esporte em seu país de origem e em outros, o debate sobre a violência nos espetáculos esportivos, a influência da mídia esportiva na construção de heróis nacionais – entre outras problemáticas – praticar um esporte na escola, limita-se à realização de fundamentos básicos, técnicas e táticas de jogo, como o realizado em clubes e escolinhas esportivas (GHIRALDELLI JÚNIOR, 1989, p. 58; VARGAS, 1995, p. 30, 64).

Nesse sentido, Forquin (1993, p. 14) discute as questões da seleção cultural dos conteúdos escolares e a necessária didatização dos mesmos, para que os saberes sejam transmitidos e assimilados no contexto escolar de forma problematizadora, alertando, assim, para o

[...] fato de que toda a educação, e em particular toda educação do tipo escolar, supõe sempre na verdade uma seleção no interior da cultura e uma reelaboração dos conteúdos da cultura destinados a serem transmitidos às novas gerações. Esta dupla exigência de seleção na cultura e de reelaboração didática faz com que não se possa apegar-se à afirmação geral e abstrata de uma unidade da educação e da cultura: é necessário matizar e especificar, isto é construir uma verdadeira problemática das relações entre escola e cultura.

Portanto, o planejamento e a realização das aulas de EF se restringiam à extensão da instituição esportiva, cujos objetivos enfocavam resultados voltados ao desempenho esportivo e não a um processo pedagógico que desenvolvesse a criticidade e a criatividade na formação humana .

Nesse contexto, a busca por novos “talentos esportivos” que representassem a Pátria em competições internacionais fazia parte de um projeto⁹⁵ que estreitava os laços entre esporte e nacionalismo. As diretrizes políticas, firmadas para a EF nessa época, incluíam:

[...] a Educação Física escolar, a melhoria da aptidão física da população urbana e o empreendimento da iniciativa privada na organização desportiva para a comunidade [compondo] o desporto de massa que se desenvolveria, tornando-se um desporto de elite, com a seleção de indivíduos aptos para competir dentro e fora do país (BRASIL, 1997a, p. 22-23).

Paralelamente à esportivização da EF imposta pelas legislações educacionais, surgem, ainda na década de 1970, alguns movimentos que passam a refletir sobre esse modelo e a contestar seus objetivos e práticas. Dentre eles, a inserção da Psicomotricidade no âmbito escolar, favoreceu o debate acerca das responsabilidades pedagógicas dos professores de EF, para além das preocupações com os conhecimentos anátomo-fisiológicos do corpo, “[...] valorizando o processo de aprendizagem e não mais a execução de um gesto técnico isolado, [...] os processos cognitivos, afetivos e psicomotores, [...] e a formação integral da criança” (SOARES, 1996, p. 9-10). Esse enfoque, entretanto, desencadeou um período no qual a EF adotou o discurso da Psicomotricidade, perdendo sua especificidade. As atividades psicomotoras passaram a representar os conteúdos dessa disciplina, tendo-se em vista que o Esporte e Ginástica foram considerados conteúdos de alienação, próprios da visão tecnicista (SOARES, 1996, p. 10) – estabelecendo-se assim “[...] uma profunda crise de identidade nos pressupostos e no próprio discurso da Educação Física [...]” (BRASIL, 1997a, p. 23).

Outro movimento, que surge nas décadas de 1970 e 1980 como uma alternativa às práticas do esporte de rendimento, denominou-se Esporte Para Todos

⁹⁵ Projeto que se fundamentava no desporto escolar, já que legalmente, a iniciação esportiva foi proposta a partir da quinta série, conforme o Decreto 69.450/71 no Parágrafo 2º, do Artigo 3º: A partir da quinta série de escolarização, deverá ser incluída na programação de atividades a iniciação esportiva. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/115100/decreto-69450-71>. Acesso em: 09/09/09.

(EPT) e relaciona-se a princípios humanistas voltados ao processo de ensino e não ao produto, em um modelo de ensino não-diretivo, entendendo o conteúdo – no caso, o esporte – como um instrumento na promoção da socialização e do desenvolvimento da formação integral dos alunos (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 55-56). No entanto, muitas críticas foram feitas ao EPT, já que a concepção fundamentada na pedagogia humanista “[...] não se fez presente em todas as manifestações desse movimento em nível nacional, especialmente àquelas integrantes das políticas públicas para o setor naquele momento” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 56). Nesse contexto, segundo Castellani Filho (1985, p. 7-10), o uso que se fez do EPT foi eminentemente político, servindo aos interesses hegemônicos daqueles que se encontravam à frente das aceleradas mudanças impostas ao País, pois

O Esporte Para Todos, braço direito do esporte de massa, [...] seria a comprovação de que, ao desenvolvimento econômico alcançado no início da década de setenta, correspondia o da sociedade brasileira, expresso – dentre outras formas – no acesso às atividades físicas de lazer pela camada da população até então dela alijada (CASTELLANI FILHO, 1985, p. 7).

Essa crise, desencadeada a partir da década de 1980, produziu outras teorias quanto à reorientação da prática pedagógica da EF, buscando-se justificativas que legitimassem a EF na escola para além dos motivos centrados na aptidão física, no rendimento máximo, na exclusão dos menos capazes - visão meramente biologicista de ser humano.

Castellani Filho (1999, p. 150-154) reuniu essas teorias, agrupando-as, no que concerne à questão da metodologia de ensino⁹⁶, em não-propositivas e propositivas. As não-propositivas chamou-as de abordagens, por não contemplarem nem princípios nem proposta metodológica, assim especificadas: Fenomenológica, Sociológica e Cultural. E subdividiu as propositivas em não-sistematizadas (com princípios, mas sem proposta metodológica), denominadas concepções: Desenvolvimentista, Construtivista, Crítico-Emancipatória⁹⁷, Plural e Aulas Abertas; e

⁹⁶ Segundo o autor, a metodologia de ensino compreende “[...] a explicitação de uma dinâmica curricular que contemple a relação do tratamento a ser dispensado ao conhecimento (desde sua seleção até sua organização e sistematização no sistema escolar, associados à questão de tempo e espaço pedagógicos) com o projeto de escolarização inerente ao projeto pedagógico da escola [...]” (CASTELLANI FILHO, 1999, p. 152).

⁹⁷ Cabe ressaltar que em sua pesquisa o autor já apontou para o avanço da concepção Crítico-Emancipatória na sistematização da proposta metodológica (CASTELLANI FILHO, 1999, p. 152), o que se confirmou na publicação

em sistematizadas (com princípios e com proposta metodológica), as concepções: Aptidão Física e Crítico-Superadora.

Cada teoria, ‘umas mais outras menos’, tem representado o esforço de pesquisadores da EF em superar “[...] o entendimento de vê-la subordinada ao eixo paradigmático da aptidão física [...] alargando o horizonte para práticas pedagógicas passíveis de se ajustarem sem maiores dificuldades à dinâmica curricular pensada para a Educação Básica” (CASTELLANI FILHO, 1999, p. 150-151), com exceção da concepção da Aptidão Física que, segundo Bracht (1999, p. 8) se caracteriza por “[...] [revitalizar] a ideia de que a principal tarefa da EF é a educação para a saúde ou, em termos mais genéricos, a promoção da saúde”.

A concepção Desenvolvimentista considera o movimento como o objeto de estudo da EF e fundamenta a prática escolar no desenvolvimento e na aprendizagem motora, tendo como defensores principais Go Tani, Edison de Jesus Manoel e Ruy Jornada Krebs (BRACHT, 1999, p. 07; DAÓLIO, 2007, p. 15). O livro que concentra as principais idéias dessa concepção intitula-se **Educação Física Escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**⁹⁸ e foi publicado em 1988. Tal linha de pensamento enfoca a necessidade da EF superar a forma como o movimento vem tradicionalmente sendo abordado nas aulas, sugerindo que o movimento tenha seu significado ampliado, considerando-se, nesse sentido, a relação ser humano-meio ambiente; entretanto, a proposta metodológica fundamenta-se somente nos aspectos biológicos do desenvolvimento humano (DAÓLIO, 2007, p. 16).

Para a concepção conhecida como Construtivista, considerada por alguns estudiosos como uma variante da concepção Desenvolvimentista, a ênfase encontra-se no desenvolvimento cognitivo, desencadeado por meio da oferta de múltiplas experiências corporais que valorizem a cultura infantil expressa nos jogos e brincadeiras. O principal defensor dessa concepção é João Batista Freire, sendo que as principais propostas desse pensamento estão reunidas no livro **Educação de Corpo Inteiro: teoria e prática da educação física**, publicado em 1989. As propostas dessa corrente estão fundamentadas em Piaget, Wallon, Vygotsky e Le

de Elenor Kunz: **Didática em Educação Física** (Ijuí: UNIJUÍ, 1999), e nas reedições dos livros **Educação Física: ensino e mudanças** (Ijuí: UNIJUÍ) e **Transformação didático-pedagógica do esporte** (Ijuí: UNIJUÍ), do mesmo autor.

⁹⁸ De autoria de Go Tani, Edison de Jesus Manuel, Eduardo Kokubun e José Elias de Proença.

Boulch e diferenciam-se da concepção anterior, por considerar que as diferenças sociais, étnicas e culturais impossibilitam a padronização de movimentos (DAÓLIO, 2007, p. 22-25).

Na concepção Crítico-Emancipatória, desenvolvida a partir dos estudos de Elenor Kunz e publicada nos livros **Educação Física: ensino e mudanças**, de 1991 e **Transformação didático-pedagógica do esporte**, de 1994, os fundamentos encontram-se na Fenomenologia de Merleau-Ponty, na teoria antropológica de Tamboer, nos estudos da teoria crítica da Escola de Frankfurt e Pedagogia de Paulo Freire (BRACHT, 1999, p. 08, DAÓLIO, 2007, p. 35). Nessa proposta, Elenor Kunz denuncia a abordagem tradicional da EF como forma de reprodução das contradições e injustiças sociais e propõe uma concepção dialógica de movimento, onde o “[...] movimentar-se humano é entendido aí com uma forma de comunicação com o mundo” (BRACHT, 1999, p. 09) - é em seu ‘se-movimentar’ que o ser humano percebe o mundo, interage e atua na complexidade das relações da realidade. Enfoca a cultura do movimento como o objeto de estudo da EF - para o autor toda cultura se manifesta corporalmente; por isso, prefere a expressão cultura do movimento ao invés de cultura corporal (DAÓLIO, 2007, p. 37). Segundo Daólio (2007, p. 40), o autor se esforça por romper com a dicotomia da EF em relação à natureza humana, que ora enfatiza a dimensão biológica, ora a cultural e defende a necessidade de “[...] equilíbrio entre as identidades pessoal e social, como elementos de um mesmo ser humano e de uma mesma ação”; nesse sentido, “o ser humano que vive, percebe e sente, é o mesmo que também atua no mundo, interagindo com o meio e com os outros, podendo transformar seus sentidos e significados e transformar a sociedade” (DAÓLIO, 2007, p. 40).

Foi por meio dos estudos do professor alemão Reiner Hildebrandt, que a concepção de Aulas Abertas tornou-se conhecida no país, cujas ideias foram publicadas nos livros **Concepções Abertas no Ensino da Educação Física**, em 1986 e **Visão Didática da Educação Física**, em 1991. Esta concepção propõe que as aulas de EF sejam desenvolvidas como um *continuum*, fechado em um extremo – pouca participação dos alunos nas decisões didáticas – e aberto no outro extremo: alunos como co-participantes dos processos pedagógicos, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e da criticidade (BRACHT, 1999, p. 09).

A concepção Crítico-Superadora, divulgada em 1992, consubstanciada no livro **Metodologia do Ensino de Educação Física**⁹⁹ (COLETIVO DE AUTORES, 1992), cognominada por seus elaboradores de Coletivo de Autores, apresenta logo na introdução, um questionamento sobre qual perspectiva a EF deveria se conduzir no currículo escolar: “[...] desenvolvimento da aptidão física ou reflexão sobre a cultura corporal [...]” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 18), apontando para a necessidade de se caminhar rumo a uma nova síntese, em termos de um referencial teórico-metodológico, diante das “[...] exigências atuais do processo de construção da qualidade pedagógica da escola pública brasileira” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 23). Os autores também explicam as diferenças entre a concepção que prioriza aptidão física e a Crítico-Superadora, que

Busca desenvolver uma reflexão pedagógica sobre o acervo de formas de representação do mundo que o homem [e a mulher] tem produzido no decorrer da história, exteriorizadas pela expressão corporal: jogos, danças, lutas, exercícios ginásticos, esporte, malabarismo, contorcionismo, mímica e outros, que podem ser identificados como formas de representação simbólica de realidades vividas pelo homem [e pela mulher], historicamente criadas e culturalmente desenvolvidas (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 38).

Nesse sentido, essa concepção prioriza a dimensão sociocultural, tendo como objeto de estudo formas de representação simbólica da realidade ou temas da cultura corporal, como: dança, ginástica, lutas, esporte, jogo, entre outros, distinguindo-se daquela concepção que enfoca somente os elementos anátomo-fisiológicos dos seres humanos; fundamenta-se no materialismo histórico-dialético, “[...] enquanto método de análise da realidade” e pertence ao quadro das teorias críticas da educação; referenda-se na concepção histórico-crítica como ponto de partida, mas avança privilegiando “[...] uma dinâmica curricular que valoriza, na constituição do processo pedagógico, a interação dos diversos elementos (trato do conhecimento, tempo e espaço pedagógicos, normatização...) [...]” (CASTELLANI FILHO, 1999, p. 153) e, a mais, a comunidade escolar. Ainda essa concepção Crítico-Superadora propõe como nova possibilidade de organização escolar, os Ciclos de Escolarização¹⁰⁰, preconizando a diretividade pedagógica, na qual o

⁹⁹ A obra citada encontra-se atualmente em sua 14ª edição.

¹⁰⁰ 1º Ciclo (Pré-Escola à 3ª série) – Ciclo de organização da identidade dos dados da realidade; 2º Ciclo (4ª à 6ª séries) – Ciclo de iniciação à sistematização do conhecimento; 3º Ciclo (7ª à 8ª séries) – Ciclo de ampliação da

professor deve explicitar sua intencionalidade na ação pedagógica – como diagnóstica (remete a uma interpretação da realidade), judicativa (estabelece juízo de valor a partir de uma determinada ética) e teleológica (determina metas a alcançar). Quanto ao trato com o conhecimento, essa concepção propõe partir da realidade percebida pelo aluno, para então qualificar esse entendimento e ampliá-lo, com vistas a dotá-lo de maior complexidade; e, quanto à avaliação, privilegia tanto o processo de ensino quanto o de aprendizagem (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 25, 27, 35, 98).

Como proposta metodológica, a concepção Crítico-Superadora inova ao propor que os temas da cultura corporal sejam compreendidos nas relações de interdependência “[...] com os grandes problemas sociopolíticos atuais como: ecologia, papéis sexuais, saúde pública, relações sociais de trabalho, preconceitos sociais, [...] distribuição do solo urbano, distribuição da renda, [...] e outros” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 62-63). Entende que só pode haver a apreensão da realidade social na medida em que os alunos se confrontem com os problemas do mundo, por meio da reflexão crítica e da problematização de conteúdos¹⁰¹, contribuindo assim, a concepção Crítico-Superadora, para o desenvolvimento de uma atitude científica (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 63).

A concepção que destoa das apresentadas, a Aptidão Física, refere-se a uma “[...] renovação do paradigma da aptidão física [...]” (BRACHT, 1999, p. 08), ou seja, uma visão focada nos aspectos biológicos dos seres humanos que, fundamentada nos avanços científicos que atestam o aumento do sedentarismo nas áreas urbanas e a influência da atividade física para a saúde das pessoas, propõe “[...] uma completa esportivização do currículo da Educação Física [...]” ou a promoção da saúde via temas da cultura corporal (FERREIRA¹⁰² *apud* CORRÊA; MORO, 2004, p. 100).

sistematização do conhecimento; 4º Ciclo (1ª à 3ª série – ensino médio) – Ciclo de aprofundamento da sistematização do conhecimento (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 35).

¹⁰¹ Conforme Libâneo *apud* Coletivo de Autores (1992, p. 31), os conteúdos são compreendidos como: “[...] realidades exteriores ao aluno que devem ser assimilados e não simplesmente reinventados, eles não são fechados e refratários às realidades sociais [pois] não basta que os conteúdos sejam ensinados, ainda que bem ensinados é preciso que se liguem de forma indissociável a sua significação humana e social”. LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo, Loyola, 1985.

¹⁰² FERREIRA, M. G. **Sociologia do currículo: contribuições para o desenvolvimento de uma perspectiva crítica na pedagogia da educação física**. Santa Maria: UFSM, 1998 (Dissertação de Mestrado em Ciência do Movimento Humano, Universidade Federal de Santa Maria, RS).

Na análise das abordagens e concepções pedagógicas elaboradas nas décadas de 1980 e início de 1990, Daólio (1997, p. 188) conclui que elas acabaram por polarizar dois extremos: de um lado aquelas que enfatizavam a concepção biológica da natureza humana e de outro, as que valorizavam a concepção cultural, sendo que “[...] o problema dessa disposição parece ter sido a negação por parte de todos os representantes das abordagens, de que a natureza humana é, ao mesmo tempo e indissociavelmente, biológica e cultural”.

Nesse contexto, em 1996, é aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96¹⁰³, ficando assim disposto no Artigo 26, Parágrafo 3º, que versa sobre as características da EF na escola¹⁰⁴:

A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica, sendo sua prática facultativa ao aluno:

I – que cumpra jornada de trabalho igual ou superior a seis horas;

II – maior de trinta anos;

III – que estiver prestando serviço militar inicial ou que, em situação similar, estiver obrigado à prática da educação física;

IV – amparado pelo Decreto-Lei nº 1.044 de 21 de outubro de 1969;

V – vetado;

VI – que tenha prole.

Os aspectos positivos do texto da Lei citada incluem a integração da EF ao planejamento didático-pedagógico escolar – abrindo possibilidades de diálogo e projetos em comum com outras disciplinas – e o reconhecimento de sua presença na escola como um componente curricular, que proporciona a sistematização e a compreensão dos conhecimentos que lhe são pertinentes, para além da definição de mera atividade. Entretanto, ao facultar sua prática aos alunos com certas características, percebe-se o quão ainda estão enraizadas concepções que evocam a EF, “[...] como atividade curricular e, por conseguinte, de tudo o que isso significa”, não contemplando propriamente as mudanças da concepção de EF desenvolvidas a partir da década de 1980 (CASTELLANI FILHO, 1997, p. 22, 25-27).

Compreender a integração da EF ao projeto político-pedagógico da escola como uma conquista e que tal fato poderá proporcionar um amplo debate sobre a função curricular dessa disciplina escolar “[...] dependerá muito da participação dos

¹⁰³ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/I9394.htm. Acesso em: 08/09/09.

¹⁰⁴ Em sua primeira versão o texto não incluía a obrigatoriedade da EF, o que foi alterado pela Lei nº 10.793 de 1º de dezembro de 2003.

professores de Educação Física na construção do projeto” (CORRÊA; MORO, 2004, p. 44), do seu envolvimento nos debates pedagógicos e nas propostas de trabalho.

Nos anos seguintes, após a aprovação da LDB, foram publicados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – em 1997, para o 1º e 2º ciclos (1ª à 4ª séries) e, em 1998, para o 3º e 4º ciclos (5ª à 8ª séries) – elegendo “[...] a cidadania como eixo vertebrador da educação escolar [...]” (BRASIL, 1997c, p. 21). Nesse sentido, quatro princípios foram elencados para o norteamento da educação brasileira, em direta correlação com a Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988. São eles: dignidade da pessoa humana, igualdade de direitos, participação e co-responsabilidade pela vida social (BRASIL, 1997c, p. 19-23). Para tanto, os PCN propõem que os conteúdos sejam compreendidos nas dimensões conceitual, atitudinal e procedimental, sugerindo a articulação dos mesmos com temas transversais pertinentes a questões sociais, entendendo que educar para a cidadania passa, necessariamente, pela compreensão e crítica da realidade (BRASIL, 1997c, p. 29; BRASIL, 1997d, p. 73).

Os temas selecionados para serem trabalhados transversalmente no currículo escolar, “[...] apontados como temas de urgência para o país como um todo” (BRASIL, 1998b, p. 34), são: ética, saúde, pluralidade cultural, orientação sexual, meio ambiente, trabalho e consumo; tais temas foram estabelecidos a partir dos seguintes critérios: urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e contribuição para a compreensão da realidade e participação social (BRASIL, 1997c, p. 29-31). Segundo Simões *et al.* (2007, p. 165), os temas podem ser selecionados de acordo com a realidade de cada escola na busca pela “[...] compreensão dos conflitos existentes no dia-a-dia [...] discutindo os melhores caminhos para o entendimento da relação escola-professor-aluno-sociedade”.

Especificamente em relação à EF, os PCN apresentam uma proposta visando a engajar os alunos nos problemas de seu tempo, “[...] buscando ampliar, de uma visão apenas biológica, para um trabalho que incorpore as dimensões afetivas, cognitivas e socioculturais dos alunos” (BRASIL, 1998b, p. 15). Nesse sentido, enfatizou-se a importância da EF

[...] na medida em que possibilita aos alunos uma ampliação da visão sobre a cultura corporal de movimento¹⁰⁵, e, assim, viabiliza a autonomia para o desenvolvimento de uma prática pessoal e a capacidade para interferir na comunidade, seja na manutenção ou na construção de espaços de participação em atividades culturais, como jogos, esportes, lutas, ginásticas e danças, com finalidade de lazer, expressão de sentimentos, afetos e emoções. Ressignificar esses elementos da cultura e construí-los coletivamente é uma proposta de participação constante e responsável na sociedade (BRASIL, 1998b, p. 15).

Os PCN incluem a organização dos elementos da cultura corporal de movimento em três blocos que se inter-relacionam, mas guardam especificidades, a saber: conhecimentos sobre o corpo; esportes, jogos, lutas e ginásticas; e atividades rítmicas e expressivas (BRASIL, 1998b, p. 28-29, 68). E, nessa perspectiva, os próprios PCN, enfocam a necessidade dos conteúdos estabelecerem conexões com cada um dos temas transversais, “[...] com a intenção de ampliar o olhar sobre a prática cotidiana e, ao mesmo tempo, estimular a reflexão para a construção de novas formas de abordagem dos conteúdos” (BRASIL, 1998b, p. 34).

Nessa relação, está implicado o tema transversal Meio Ambiente, que enfoca a necessidade de compreensão pelo educando de que o ser humano é “[...] um elemento integrante do meio ambiente [...]” (BRASIL, 1998b, p. 39), e que tal fato implica na sua responsabilidade pelo cuidado de si mesmo, da coletividade e do meio. Além disso, o mesmo texto explica que, nessa relação do ser humano com o ambiente natural, a sociedade contemporânea tem incentivado atividades corporais em ambientes abertos, como os esportes radicais, por exemplo, alpinismo, *bicecross*, *jet-ski*; e atividades de lazer ecológico, como montanhismo, mergulho, caminhadas, exploração de cavernas, alertando para a necessidade de atenção às consequências de tal aproximação, que pode gerar poluição sonora, visual e ambiental, bem como exacerbar o individualismo, a busca pela emoção violenta, o consumo de equipamentos sofisticados e caros. Nesse sentido, o texto dos PCN

¹⁰⁵ Segundo Silva e Damiani (2005a, p. 23) os conteúdos que fundamentam o trabalho da Educação Física se constituem “[...] por fenômenos ou manifestações culturais como as danças, os jogos, as acrobacias, os esportes, as artes marciais, as diferentes formas de ginásticas e de exercitação corporal [...] toda uma gama de práticas corporais que têm sido abarcadas, ao menos provisoriamente, sob as denominações de cultura corporal ou cultura de movimento”. A cultura corporal, como patrimônio da humanidade, portanto, é essa parcela da cultura humana que vem se constituindo permanentemente pelas e nas relações sociais, sendo atualizada e ressignificada na dinâmica cotidiana (DAOLIO, 2007, p. 32), em espaços públicos e privados, nas canchas de areia, nos ginásios, nas quadras, nas salas de aula, nas piscinas, nos intervalos das aulas, nos recreios, nos momentos de lazer, nos clubes, nos estádios, nos campinhos de várzea, nas ruas, nas montanhas, na praia, nos parques – materializada nas práticas corporais.

deixa claro que “[...] é ingênuo pensar que apenas a prática de atividades junto à natureza, por si só, é suficiente para a compreensão das questões ambientais emergentes” (BRASIL, 1998b, p. 40), faz-se necessária “[...] a reflexão crítica e atenta [...]” (BRASIL, 1998b, p. 40) sobre as questões relativas ao meio ambiente para se aumentar o nível reflexivo daqueles que praticam essas atividades. A partir da vivência de práticas corporais junto ao meio natural, o mesmo texto sugere o desenvolvimento de “[...] uma atitude de observador atento às mudanças, traçando possíveis relações que o meio estabelece com o organismo durante uma prática” (BRASIL, 1998b, p. 40). O texto finaliza com a sugestão de ocupação dos espaços para as práticas pedagógicas de EF não só na escola, mas também em áreas próximas como parques, praças e praias, possibilitando “[...] a discussão sobre a adequação de espaços para a prática da cultura corporal, seja em locais mais próximos da natureza, seja nos centros urbanos” (BRASIL, 1998b, p. 40).

1.2.3 Relações entre as práticas pedagógicas de Educação Física e Educação Ambiental

Considerando a relevância hodierna do debate sobre as questões socioambientais e a proposição dos PCN em focalizar o Meio Ambiente como uma temática a ser abordada transversalmente na escola em todas as disciplinas, questiona-se: têm os professores de EF incluído questões socioambientais em suas práticas pedagógicas? A indicação de uma proposta de trabalho por normas oficiais tem sido suficiente para que os processos curriculares previstos ocorram na prática escolar? Como têm ocorrido esses processos na EF?

De acordo com Simões *et al.* (2007, p. 158), nos últimos anos, muitos têm sido os trabalhos acadêmicos que versam sobre a EF escolar no intuito de

[...] romper a tradição da educação física acrítica, tecnicista e elitista, calcada em um rendimento padrão retirado da *performance* esportiva, para uma educação em que temas relevantes sejam tratados de modo conjunto, contrária à visão compartimentada hoje presente na educação básica.

Nesse sentido, segundo os autores, é importante e necessário que a discussão sobre meio ambiente na escola envolva professores de todas as disciplinas, pois os problemas ambientais ‘são problemas transdisciplinares’ (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 159). Essa compreensão abrange o entendimento de meio ambiente para além do senso comum que percebe o ser humano ‘dentro’ do meio ambiente; implica compreender que os seres humanos e todas as outras espécies vivas estão tecidos juntos ao ambiente, como parte constituinte, significando que, nas palavras de Margulis e Sagan¹⁰⁶ *apud* Simões *et al.* (2007, p. 160), “[...] a vida não existe *na* superfície da Terra, mas é a superfície da Terra”. Citando Jollivet e Pavé¹⁰⁷ (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 160) o meio ambiente é “[...] o conjunto de componentes físico-químicos e biológicos, associados a fatores socioculturais suscetíveis de afetar, direta ou indiretamente, a curto ou longo prazos, os seres vivos e as atividades humanas no âmbito globalizante da ecosfera”. E, nesse sentido, o meio ambiente “[...] começa dentro de nós e perpassa tudo que nos cerca” (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 160).

Tal compreensão de meio ambiente, está relacionada a uma visão complexa de mundo, ou seja, das relações de interdependência que o compõem. Em vista desse entendimento, torna-se necessário o esforço dos docentes das diferentes áreas de conhecimento para trabalharem as questões socioambientais, as quais, “[...] no âmbito da educação formal [...] são tratadas pela **educação ambiental**” (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 160; grifo nosso), numa perspectiva interdisciplinar. A inter-relação entre a EA e as disciplinas escolares, segundo Reigota¹⁰⁸ *apud* Simões *et al.* (2007, p.168), põe-se no seguinte sentido:

A educação ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem enfocar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades.

No entendimento de Simões *et al.* (2007, p. 160), tanto a escola como os professores de Educação Física, precisam estar atentos às diferentes definições de

¹⁰⁶ MARGULIS, L.; SAGAN, V. R. D. O que é vida? Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

¹⁰⁷ In: VIEIRA, P. F. Meio ambiente, desenvolvimento e planejamento. In: VIOLA, E. J. *et al.* Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania. São Paulo: Cortez, 2001.

¹⁰⁸ REIGOTA, M. Meio ambiente e representação social. São Paulo: Cortez, 2001.

EA, fundamentadas por várias teorias científicas e por distintas “percepções individuais e coletivas de mundo”. Para esses estudiosos, citando Reigota¹⁰⁹ e Loureiro¹¹⁰ (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 160-161), o conceito de EA mais condizente com a compreensão de meio ambiente descrita acima, precisa exprimir um conceito de educação na linha de ser uma educação política, reivindicando e preparando “[...] os cidadãos para exigir justiça social, cidadania e ética nas relações sociais e com a natureza”; ser uma “[...] crítica aos modelos autoritários, tecnocráticos e populistas que não levam em conta alternativas sociais baseadas em princípios ecológicos, éticos e justos com as gerações atuais e futuras”; ser uma educação social que objetive “[...] a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade [...]”; e ser um “[...] elemento estratégico na formação da consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza”.

Esse entendimento de EA converge com o conceito já desenvolvido na primeira parte do referencial teórico sobre EA Crítica que, mesmo não representando por si só a solução para os problemas socioambientais, pode significar, “[...] em médio prazo, a estratégia principal na construção e implementação dos princípios ambientalmente adequados, bem como na direção da formação de jovens cidadãos conscientes do planeta em que vivem” (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 162).

Para tanto, segundo Simões *et al.* (2007, p. 166-169), nesse processo de busca por uma educação crítica comprometida com temas relevantes nas dimensões social, política, econômica, filosófica, histórica, cultural e ambiental e capaz de promover a interação das diferentes disciplinas entre si e entre estas e a vida cotidiana, é importante que a EF trate a temática ambiental. Esta pode ser integrada aos esportes de aventura praticados no meio natural (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 166), ou como os PCN denominam, aos esportes radicais e atividades de lazer ecológico (BRASIL, 1998b, p. 40), bem como a outras vivências corporais que,

¹⁰⁹ REIGOTA, M. O que é educação ambiental. São Paulo: Brasiliense, 1994.

¹¹⁰ LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania planetária. In: LOUREIRO, C. F. B. LAYRARGUES, P. P.: CASTRO, R. S. de (Orgs.) Educação ambiental repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002; e, LOUREIRO, C. F. B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B. LAYRARGUES, P. P.: CASTRO, R. S. de (Orgs.) Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental e debate. São Paulo: Cortez, 2000.

ao invés de serem realizadas em quadras, campos e piscinas, podem ser desenvolvidas “[...] de uma nova forma, proporcionando novos desafios aos seus praticantes [...]” e promovendo “[...] o desenvolvimento da conscientização ambiental [...]” crítica, mediante “[...] o surgimento de novas atitudes e sentimentos [...]”, nos quais o “[...] prazer de se movimentar pode estar relacionado com o prazer de se conhecer e vivenciar a natureza”, conduzindo às relações éticas de interdependência entre seres humanos e meio natural (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 166).

Tais relações, além de oportunizarem a vivência de práticas corporais ligadas ao meio natural, possibilitam aos educandos pensar sobre a importância de se preservar o ambiente biofísico e social, para que essas práticas continuem a ser realizadas (SIMÕES *et al.*, 2007, p. 168).

Marinho¹¹¹ *apud* Simões *et al.* (2007, p. 168), ressalta que o trabalho pedagógico, transversal e interdisciplinar, entre a EF e a temática ambiental, por meio das experiências realizadas no meio natural, pode “[...] efetivamente, contribuir para o despertar de uma sensibilidade e de uma responsabilidade ambiental coletiva, contribuindo, até mesmo, para impulsionar o estabelecimento de políticas em níveis local e global”.

Nessa perspectiva, Olivera e Olivera (2006, p. 180-210), apresentam uma proposta educativa para a EF com base nas Atividades Físicas de Aventura na Natureza (Afan), assim definida:

As Afan constituem experiências vivenciadas habitualmente em um marco natural proporcionando a seus praticantes uma aventura simbólica, isto é, a sensação de viver momentos excepcionais com riscos controlados e perigos imaginários, fluindo com a ajuda da tecnologia, aproveitando as energias livres da natureza (OLIVERA; OLIVERA, 2006, p. 185).

Segundo esses autores, as Afan surgem na década de 1980, motivadas por “[...] um renovado interesse pela natureza e, por reação ao estilo de vida urbana [...]”, desencadeados pelo paradigma ecológico e, também, como uma opção para as “práticas desportivas urbanas previsíveis” – que, em nome da ludicidade de rendimento racionalizado, romperam “[...] definitivamente com as práticas físicas desenvolvidas em um entorno natural, incerto e pouco estruturado” (OLIVERA; OLIVERA, 2006, p. 184). Nesse sentido, as Afan, denominadas pela mídia de

¹¹¹ MARINHO, A. Atividades na natureza, lazer e educação ambiental: refletindo sobre algumas possibilidades. *Motrivivência*, Florianópolis, v. 16, n. 22, p. 47-69, jun. 2004.

esportes radicais, ecológicos ou de aventura (INÁCIO *et al.*, 2005b, p. 82), atuam em três âmbitos: turístico-recreativo, rendimento-competição e educativo-pedagógico, podendo proporcionar uma reaproximação dos seres humanos com o meio natural, oferecendo a realização de “[...] possibilidades motoras não previstas, que facilitam a interação do indivíduo com a natureza, utilizando todas as suas capacidades motoras, o conhecimento dos recursos ambientais e o prazer de desfrutar do entorno ambiental”, por meio de atividades como jogos, corridas de aventura, acampamentos e das práticas realizadas na terra (caminhada, *mountain bike*), na água (*rafting*, *cascading*, *hidrospeed*, surfe) e no ar (*bungee jump*, parapente, asa delta) (OLIVERA; OLIVERA, 2006, p. 184-186).

A proposta pedagógica de Olivera e Olivera (2006, p. 183-187) para alunos do ensino médio na Espanha, abrangendo a faixa etária dos 12 aos 16 anos, está fundamentada na pedagogia definida pelos autores como cognitivo-construtivista, o que permite aos alunos construírem “[...] com a participação de sua capacidade de decisão, a própria maneira de reorganizar seus padrões motores de forma autônoma, vivenciada e autogerenciada”, bem como favorece “[...] a conscientização [...] e a sensibilização com os problemas do meio ambiente promovendo uma educação ambiental”.¹¹²

Com base no trabalho desenvolvido na Espanha com as Afan e nos estudos realizados no nosso País acerca do tema, Inácio *et al.* (2005a; 2005b) desenvolveram uma pesquisa, em escolas brasileiras, optando pela expressão Práticas Corporais de Aventura na Natureza (PA's), ao invés de Atividade Física, pelo fato desta expressão se reportar “[...] a uma compreensão restrita de humano, limitada a uma concepção biologicista; enquanto a primeira possibilita um entendimento mais ampliado das múltiplas dimensões humanas”; também não adotam a expressão esporte para essas práticas corporais, “[...] uma vez que boa parte delas é realizada no âmbito do lazer, distante de objetivos típicos do esporte,

¹¹² Os autores propõem uma matriz curricular constituída por um eixo vertical e um horizontal. No eixo vertical são contempladas quatro dimensões educativas dos conteúdos: conceitual – refere-se ao campo teórico e explicativo; procedimental – técnicas, fundamentos, atividades em si; atitudinal – “[...] aplicação prática dos conceitos teóricos [...]”; e, estética – relacionada “[...] aos sentimentos e a sensibilidade, [...] ao prazer (desfrutar), a satisfação e a beleza”. No eixo horizontal são focalizados três planos de referência: “[...] o ‘eu’ (o homem dono de seu corpo), o mundo físico (o homem adaptado ao entorno que o envolve) e o mundo social (o homem frente aos demais)” (OLIVERA; OLIVERA, 2006, p. 187-188). A combinação dos eixos vertical e horizontal determina doze esferas curriculares, que constituem a orientação para a aplicação pedagógica das Afan.

como competição, rendimento máximo, premiações” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 69-70).

Nesse sentido, as PA's não estão agrupadas no âmbito esportivo, mas sim, inseridas no âmbito do lazer – entendido aqui como fenômeno que, na contemporaneidade, pode representar “um espaço de recriação da cultura”, uma “prática da liberdade”, “uma prática transformadora” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 70); pois, segundo Lefebvre *apud* Oliveira (1997, p. 12) “[...] é no interior das práticas de lazer e por meio delas que os homens, conscientemente ou não, realizam – na extensão de suas possibilidades – a crítica de sua vida cotidiana”. Corroborando essa afirmação, Marinho (2006, p. 24) explica que o lazer pode ser

[...] entendido como possibilidade de produção cultural, como elemento integrador das práticas voltadas à cidadania, como espaço/tempo privilegiado para a manifestação do elemento lúdico e como forte instrumento de transformação social, pode ser compreendido, portanto, como um universo de significação potente o bastante para reconfigurar as práticas cotidianas.

Entretanto, justamente por relacionar-se com o processo de industrialização e urbanização do modelo de desenvolvimento vigente, o lazer também pode ser considerado como elemento alienante, acrítico e de controle de massa, forma de recuperação da força de trabalho e de compensação para as expectativas frustradas no mundo do trabalho (INÁCIO, 2005b, p. 81; BRUHNS, 1997, p. 35). Nesse contexto de abordagens contraditórias de entendimento do fenômeno social lazer, Marinho (2006, p. 24) alerta para a necessidade de se “[...] recuperar a essência do significado do que chamamos lazer”, que está fortemente comprometida

[...] com o processo de preservação da natureza – entendida, aqui, de forma bastante abrangente; não devendo, portanto, ser um lazer voltado à passividade e ao mero consumismo. Mas um lazer que procure (e atinja) um novo modelo de vida, baseado na sensibilidade e no afeto para com todas as formas de vida (MARINHO, 2006, p. 24).

Para Inácio *et al.* (2005a, p. 70), abordar práticas corporais que tenham o meio natural como cenário de novas experiências, sob um enfoque lúdico, pedagógico e político – em contrapartida à reprodução de movimentos e a hegemonia esportiva no cenário da EF escolar - significa um grande desafio. Pois se, por um lado, as PA's podem ter um entendimento de que são ‘práticas

essencialmente técnicas’ – dentro do que a técnica¹¹³ moderna representa – sendo desenvolvidas num modelo de relação de dominação do ser humano sobre a natureza, “[...] seja em sua dimensão externa – ao desbravar grandes precipícios, cachoeiras, desertos etc.; ou mesmo interna ao humano – desafiando os medos, adrenalinas, jejuns e outros desequilíbrios fisiológicos” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 74); por outro, quando as PA’s são esportivizadas, também se aproximam da relação de dominação “[...] se somando às outras lógicas próprias do fenômeno esportivo [...]”, sendo suas práticas reduzidas à dimensão biológica e “[...] a complexas lógicas mercantis, as quais se recriam e se multiplicam” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 74).

Para as PA’s não ficarem restritas aos aspectos mencionados – os da reprodução de técnicas e da busca pela aptidão física – mas, ao contrário, serem conduzidas como práticas pedagógicas que possibilitem a criação de movimentos e a vivência de experiências como alternativas aos conteúdos hegemônicos da EF escolar (esporte, ginástica, jogo etc.), parte-se do princípio da importância dos professores debaterem amplamente as PA’s em conexão com as questões sociais, políticas, culturais, ambientais e econômicas, tais como:

[...] os modelos para nosso desenvolvimento civilizatório, a globalização, as metamorfoses da técnica, a Educação, a destruição da Natureza, o lazer e suas dimensões (possibilidades de acesso, fruição etc.), as relações de alteridade e a corporeidade do humano, dentre inúmeras outras (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 71).

Nesse sentido, estabelecer relações com a realidade, inter-relacionando práticas corporais realizadas junto à natureza com questões contemporâneas relevantes, permite que essas questões sejam contextualizadas e compreendidas em sua origem, bem como entendidas as lógicas e paradigmas que contribuíram para as profundas transformações ocorridas na relação entre seres humanos e entre estes e a natureza, ao longo do processo civilizatório ocidental. Dessa maneira, no trabalho pedagógico da EF com a EA, não só se estará abrangendo a dimensão biológica dos alunos, mas também a sociocultural.

¹¹³ Técnica, para os autores, é a “[...] capacidade específica de mediação do humano com o mundo [que] se transfigura e se agiganta com a Modernidade, construindo-se como elemento central no interior das ciências modernas [...]” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 72).

1.2.4 Práticas corporais e a Educação Ambiental: possibilidades para a construção de uma Educação Física crítica, criativa e transformadora

Repensar a Educação Física escolar, a partir de sua trajetória histórica no Brasil torna-se um grande desafio, pois como descrito anteriormente, os interesses políticos e econômicos da sociedade de cada época têm contribuído para a construção de diferentes concepções de corpo e determinado a seleção das práticas corporais, direcionando-as para a padronização dos gestos, da reprodução dos movimentos, da esportivização, incentivando a *performance*, a competitividade e o rendimento.

Nesse sentido, quais e como devem ser as práticas corporais desenvolvidas nas aulas de EF, na direção de uma educação crítica que conduza à emancipação humana e contribua para mudanças na relação ser humano-natureza?

De acordo com Paulo Freire (2008, p. 80), a Educação que possibilita a construção crítica do conhecimento, o desenvolvimento da criatividade e a transformação da realidade-mundo na busca pela humanização, opõe-se a uma concepção “bancária” de educação, na qual os saberes são meramente depositados nos educandos. Para o autor, uma educação libertadora, pressupõe-se problematizadora, cuja prática, por meio do diálogo crítico entre educadores e educandos, desenvolve nos educandos a compreensão de mundo, sob um enfoque de realidade dinâmica, em transformação (FREIRE, 2008, p. 82).

A pesquisa realizada por Inácio *et al.* (2005a, 2005b) caminha nessa direção e encontra-se inserida no Projeto Integrado de Pesquisa¹¹⁴, realizado por vinte e cinco pesquisadores na Grande Florianópolis, apresentando contribuições para uma práxis renovada da EF, na superação “[...] da concepção funcionalista de trato com o corpo e da lógica instrumental que prevalece nas práticas corporais contemporâneas” (SILVA; DAMIANI, 2005a, p. 25).

¹¹⁴ A pesquisa foi realizada entre janeiro de 2004 e maio de 2005, envolvendo mais de 200 pessoas; abrangeu sete Subprojetos: aventuras na natureza, capoeira, dança, *hip hop*, karatê-do, práticas corporais para a maturidade e para adultos portadores de afecção cardíaca, incluindo crianças, jovens, adultos e idosos, de ambos os gêneros, com adesão espontânea, voluntária e gratuita (SILVA E DAMIANI, 2005, p. 26). Além do relatório final do Projeto, que se encontra na Câmara de Pesquisa do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina, este trabalho resultou em quatro volumes da coletânea Práticas Corporais, com a organização de Ana Márcia Silva e Iara Regina Damiani, a saber: v.1. Gênese de um movimento investigativo em educação física; v.2. Trilhando e compar(trilhando) as ações em educação física; v.3. Experiências em educação física para outra formação humana; e v.4 Construindo outros saberes em educação física. Disponíveis em: <http://portal.esporte.gov.br/sndel/esporteLazer/cedes/publicacoes.jsp>. Acesso em: 22/11/2009.

O projeto se propôs a ressignificar práticas corporais presentes nas esferas públicas e privadas, que vão desde aventuras na natureza à dança, capoeira e karatê-do, entre outras, apontando novas possibilidades no trato com o próprio corpo, nas relações sociais e com o ambiente, entendendo

[...] as práticas corporais como fruto do processo de diferentes construções coletivas e como potencialidade individual, [devendo] permitir vivências e experiências o mais densas e significativas possível [...] nas relações com o ambiente, cultural e natural, e buscando contribuir para a construção da cidadania coletiva e da emancipação humana (SILVA; DAMIANI, 2005a, p. 24-25).

Assim, ao reconceituar a contribuição das práticas corporais – enquanto uma das linguagens constituintes da experiência e da expressão humana – para a formação humana (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 188), os professores-pesquisadores privilegiaram a construção e a reconstrução coletiva do conhecimento na estruturação das possibilidades pedagógicas junto aos sujeitos-alunos, incentivando a criação de movimentos, a ludicidade, a reflexão crítica e a interação, evitando assim, “[...] a lógica da reprodução de modelos e padrões bastante difundidos pelas chamadas metodologias de treinamento esportivo” (SILVA; DAMIANI, 2005a, p. 25).

Para tanto, foram necessários momentos para a desconstrução de modelos estereotipados, próprios de um trabalho tradicional com as práticas corporais, tanto no que se refere à ênfase dada aos aspectos anátomo-fisiológicos, quanto à relação professor-aluno (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 190). Sob essa perspectiva, rompe-se com um trabalho fragmentado, pautado pelo gesto técnico, padronizado, estereotipado, repetitivo; passando-se a privilegiar o trabalho por meio da experiência, entendendo que as práticas corporais, nessa orientação, possibilitam o desenvolvimento de elementos fundamentais da experiência humana, como o cuidado de si, o bem-estar, a autoestima, a sociabilidade e a ludicidade, na busca pela emancipação social (SILVA; DAMIANI, 2005a, p. 22, 24).

Segundo os autores, “[...] a experiência desempenha um papel fundante na formação humana e constitui-se como visceralmente enraizada no corpo. Só nos tornamos parte do gênero humano na relação com o Outro [...]” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 205). Para que a experiência possa constituir-se como tal, faz-se necessária a “[...] intenção de cultivar o encontro, compartilhar, abandonar a si mesmo para constituir-se outro” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 205). Nesse sentido,

aprender com a experiência, intencionalmente vivida e assumida com compromisso, é constituir a corporeidade “[...] com aquilo que não somos, mas que poderíamos ser” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 205).

Com o entendimento de que a experiência humana, mediante sua característica de compartilhamento, possibilita o restabelecimento de vínculos entre os acontecimentos e os seres humanos, os pesquisadores do Projeto decidiram, desde o início do mesmo, pela organização de grupos estáveis nos diferentes subgrupos, mantendo-se as mesmas pessoas ao longo do processo e incentivando-se a interação social e o desenvolvimento das individualidades¹¹⁵ (SILVA; DAMIANI, 2005a, p. 24 e 2005c, p. 190). Nessa orientação, houve por parte dos professores-pesquisadores a permanente preocupação em “[...] construir as condições pedagógicas para que as melhores relações humanas [pudessem] estabelecer-se na socialização [...]” dos conhecimentos trabalhados, e, da parte dos sujeitos-alunos, o “[...] esforço para apreender e reconstruir a experiência e o conhecimento humano constitutivos dessas práticas corporais”, caminhando para a autonomia nas relações, nas quais cada um se percebe responsável pelos próprios atos e “sujeito da história coletiva” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 188-189).

Essas intenções demandaram certo cultivo do corpo diferenciado do tradicionalmente evocado: um cultivo dos sentidos e, nessa perspectiva, uma educação da sensibilidade humana, compreendendo que ver, ouvir e sentir “[...] são desdobramentos individuais de todo arcabouço da história precedente da espécie [...]”, que não se constituem mecanicamente, mas precisam ser cuidadosamente cultivados (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 191).

Cultivar os sentidos, por meio das práticas corporais, requer, de acordo com Soares (2005, p. 59-60), reflexão crítica e ampliação das capacidades de percepção e de expressão corporal, desde atividades simples

[...] como caminhar para observar paisagens, preocupar-se menos com o número de voltas que damos nos parques e mais com as pessoas, as flores e folhas que encontramos, [...] subir montanhas para olhar o horizonte, a vegetação, ouvir os sons do próprio silêncio que estes lugares propiciam. [...] Talvez caminhar mais, subir mais escadas, andar a pé, dançar e, evidentemente praticar algum esporte, freqüentar alguma academia, mas, atento para não embarcar ingenuamente na cultura da *performance* e da

¹¹⁵ A expressão individualidades é compreendida pelos autores como “[...] o desdobramento de um rico processo de interação humana, intencional, deliberado na direção de cultivar melhores relações sociais” (SILVA; DAMIANI, 2005c, p. 189).

competição desenfreada em nome da manutenção da saúde, ideias inseridas na cultura de movimento domesticada pelo esporte de alto rendimento.

Nesse contexto, os sujeitos-alunos relataram que as “[...] experiências com o corpo, com o lúdico, com o grupo solidário e com a natureza [...]” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 192), foram fundamentais para o desenvolvimento de novos sentidos e que modificaram sua relação com a vida, ampliando-se a “[...] compreensão das questões do mundo que os rodeiam” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 193).

Na construção de um processo pedagógico, cujas experiências sejam vividas em sua extensão e profundidade e que se caracterizem pela reflexão e pelo compartilhamento, os professores-pesquisadores procuraram possibilitar uma ampliação do repertório de movimentos, diversificando os espaços para as práticas corporais, buscando fazer com que os ambientes naturais e sociais, fossem constantemente ressignificados. Além da sala de aula, o Projeto foi desenvolvido, ao ar livre – nas ruas, praças, morros, bosques e escadarias, o que possibilitou a realização de “[...] novas experiências a partir do movimento, novas percepções corporais, ampliando o horizonte de conhecimentos acerca de si mesmo, das pessoas e do mundo” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 195). A oportunidade de realizar movimentos em espaços diferenciados permitiu aos sujeitos-alunos “[...] ressignificar o uso de espaços que no cotidiano sequer eram percebidos [...]” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 196), proporcionando-lhes, inclusive, a ampliação da percepção de “[...] diferentes sons, cores, texturas, aromas em meio à natureza [...]”, bem como levando a depoimentos favoráveis a uma ‘preservação ambiental’ não necessariamente como visão conservacionista (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 191).

Portanto, essa proposta pedagógica fundamentou-se na descoberta, na construção de outras técnicas de movimentos e na problematização – opondo-se a um processo acrítico de reprodução mecânica dos movimentos – acrescida da observação da prática dos colegas e da apreciação dos movimentos – favorecendo a reflexão crítica com base no debate de novas teorias, constituindo-se “[...] com o grupo novas formas de pensar, com o movimento e a partir do movimento” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 199), “[...] em busca de uma práxis revolucionária e questionadora” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 85).

A opção por uma prática pedagógica fundamentada na descoberta e na problematização se justifica pela intenção dos professores-pesquisadores em

promover uma atitude pró-ativa nos sujeitos-alunos, que os conduza à resolução de tarefas de movimento a partir da reflexão sobre as dificuldades e potencialidades encontradas na exploração coletiva, “[...] incitando-os ao exercício da autonomia” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p.196). Dessa forma, houve oposição à “[...] uma pedagogia de mera transmissão de conteúdos e técnicas [...]” na busca por uma ressignificação “[...] desde os movimentos realizados no cotidiano, até aqueles movimentos técnicos mais característicos das práticas corporais trabalhadas” (SILVA; DAMIANI, 2005b, p.196), sem supervalorizar as técnicas corporais, mas também sem desqualificá-las (SILVA; DAMIANI, 2005b, p. 199).

Repensar o trabalho com as práticas corporais implica, segundo Soares (2005, p. 60), compreendê-las “[...] como pedagogias que intervêm sobre o corpo, portanto, expressão concreta de possibilidades de sua educação”, podendo transcender ao trabalho com o próprio corpo, despertando interesses sociais que conduzam, conforme Silva e Damiani (2005b, p. 193), à “[...] constituição de um sonho mais solidário, do desejo de um processo de transformação da realidade”; isso abre espaços “[...] para experiências de práticas corporais e de vida em sociedade que tomem como eixo a delicadeza, a lentidão, a amizade, a solidariedade, a compaixão, a alegria, o respeito a todos os seres vivos e ao planeta [...]” (SOARES, 2005, p. 61).

Dessa perspectiva apreende-se o ser humano não como um ser já constituído, mas como um ser em processo, a partir das experiências vividas e das conexões estabelecidas com o mundo, podendo caminhar para o “[...] rompimento com referências mecanicistas e utilitárias” constituindo relações fundamentadas em uma conduta ética respeitosa, exercida cotidianamente, “[...] traduzida em ações práticas [...]”, tanto as globais como as locais (SANT’ANNA, 2005, p. 88-90).

Segundo Sant’Anna (SANT’ANNA, 2005, p. 91), o atual sistema financeiro globalizado junto ao desenvolvimento biotecnológico está comprometendo de forma irreversível “[...] a continuação da vida no planeta”, de modo que as relações de respeito à vida representam “[...] uma questão de sobrevivência individual e coletiva”, que para além de qualquer objetivo, significa “[...] muito mais, o modo de existência dos seres humanos, durante toda a sua duração” (SANT’ANNA, 2005, p. 95).

Ainda segundo a autora, outro tipo de relação, diferente da relação de dominação, na qual “[...] o sujeito garante a sua condição de sujeito na medida em

que mantém o outro na posição de objeto” (SANT’ANNA, 2005, p. 95), deveria ser cultivada pelos seres humanos, tendo a ética respeitosa como diretriz para

[...] o estabelecimento de relações nas quais, no lugar da dominação, se exercem *composições* entre os seres; estas não são nem adequações harmoniosas entre diferenças, nem fusões totalitárias fadadas a tornar todos os seres similares. Trata-se de estabelecer uma composição na qual os seres envolvidos se mantêm singulares, diferentes, do começo ao fim da relação: a composição entre eles realça tais diferenças sem, contudo, degradar qualquer uma delas em proveito de outras (SANT’ANNA, 2005, p. 95).

Sant’Anna (2005, p. 98) ilustra o conceito de relação de composição narrando o encontro entre o surfista e o mar: o surfista, ao se entregar à ação de surfar o faz como meta e como processo. Ele sabe que precisa do mar, não para dominá-lo, mas para conjuntamente realizar a ação desejada. Ambos, surfista e mar, manterão todo o tempo sua essência, suas especificidades, suas características e, mesmo assim, serão capazes de compor algo novo: o ato de surfar. Não há surfe sem mar, mas também não há surfe sem surfista. Pode-se dizer que:

[...] em diversos momentos de sua prática, o surfista surfa *com* o mar, sem tentar apoderar-se dele, e sem por ele ser tragado ou anulado. Surfar implica então estar com o mar, com a prancha, com o vento, compondo os gestos com o meio que o cerca, num processo de afinada seleção. No lugar de apoderar-se do meio, de se agarrar a ele ou de se submeter a seus movimentos, para surfar é preciso aprender a estar com o meio (SANT’ANNA, 2005, p. 98).

Nesse sentido, para a sobrevivência da vida no Planeta faz-se necessário favorecer “[...] encontros que potencializem, num mesmo gesto, a composição individual e a composição coletiva” (SANT’ANNA, 2005, p. 97), permitindo que os seres humanos se constituam respeitosamente consigo mesmos, com o outro e com o ambiente, desenvolvendo novos valores, princípios e atitudes.

De acordo com Inácio *et al.* (2005a, p. 76-79), essa é precisamente a proposta para o trabalho pedagógico com as PA’s, que além de contribuírem para a consolidação do direito do ser humano ao lazer, também apontem para a necessidade de se estabelecer uma nova relação entre seres humanos e destes com o meio natural, favorecendo o debate sobre os atuais paradigmas de produção e de consumo, os índices de degradação ambiental e de extração ilimitada de recursos naturais renováveis ou não, a relação de interdependência do humano com

o meio natural e a consequente necessidade do uso sustentável dos bens naturais, visando-se à construção e manutenção de um ambiente saudável.

As práticas corporais desenvolvidas no ambiente natural, sob essa perspectiva, possibilitam uma outra percepção sobre o espaço-sujeito¹¹⁶, podendo proporcionar o desenvolvimento de uma consciência crítica nos sujeitos-alunos, no sentido de refletirem sobre as “[...] condições da relação entre viabilidade econômica *versus* degradação ambiental [...]” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 79), pensando-se em alternativas que diminuam o custo socioambiental, bem como de compreenderem que a realização dessas práticas só se torna possível na medida em que esses espaços naturais sejam preservados, conservados e mantidos ambientalmente saudáveis (SIMÕES *et al.*, 2007, 168).

Essa possibilidade do humano, mediante o desenvolvimento de uma consciência crítica, de estabelecer uma relação identitária com outros humanos e com os espaços-sujeitos, definida como relação de alteridade, pode, a partir das PA's, possibilitar que “[...] [enxerguemos] a nós mesmos naquilo que não está em nós, sejam as outras pessoas – professores e colegas –, seja também a Natureza ‘inorgânica’ fisicamente manifestada”; e, num processo dialético, pode-se “[...] [enxergar] em nós esses mesmos elementos constituintes, produzindo com este olhar uma unidade formada por inúmeras dimensões” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 81).

Uma relação de alteridade entre humanos e entre estes e a natureza, fundamenta-se na oportunidade de se construir uma relação de composição entre seres heterogêneos, na qual as diferenças são reforçadas e tensionadas ao invés de diluídas, favorecendo “[...] a possibilidade de uma co-produção [...]” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 82-83).

Segundo Inácio *et al.* (2005, p. 83), essa co-produtividade entre seres humanos e natureza encontra-se mediada “[...] mais pela sensibilidade do que por uma racionalidade estritamente instrumental, mais por uma dimensão sensível do humano do que por seus conceitos lógicos e formais”. E, nesse sentido, as PA's proporcionam a possibilidade de fruição de experiências estéticas¹¹⁷, mediadas pela

¹¹⁶ Conforme os autores, a expressão espaço-sujeito é utilizada a partir do entendimento de “[...] que o espaço em si também atua, também cria regras, dá formas, enfim, se apresenta como um sujeito, configurando, em certa medida, as PA's” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 76).

¹¹⁷ A expressão estética é compreendida aqui segundo sua acepção grega, com base no conceito *aisthêsis* – sensação (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 84).

sensibilidade, que potencializam a percepção humana quanto à complexidade dos “[...] múltiplos ritmos e tempos que compõem os plurais elementos [da Natureza]”, e se traduzem “[...] como uma forma de fruição mais profunda, e talvez mais prazerosa na qual é dada ao humano a oportunidade de um sentimento mais denso, consistente, plural e complexo de sua própria corporeidade” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 84).

Nesse sentido, os praticantes das PA's podem vir a compreender que a dimensão corporal constitui-se por múltiplas relações e que também pode ser composta “[...] dialética e reciprocamente por matizes do outro” (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 84). Ao considerar a possibilidade de se vivenciar experiências estéticas como uma questão central das PA's, os autores apontam para um novo olhar sobre si mesmo e para novas relações com o outro, seja ser humano ou não-humano (INÁCIO *et al.*, 2005a, p. 84), “[...] onde a sensibilidade e a racionalidade caminhem juntas, aliando conhecimento, percepção e emoção” (SILVA; SILVA; INÁCIO, 2008, p. 53).

Capítulo 2 - METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO

Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O de que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, como pesquisador.
Paulo Freire

O objeto de estudo dessa investigação situa-se nas possíveis relações entre as ações pedagógico-didáticas dos professores de Educação Física com a Educação Ambiental. Trata-se de um trabalho de pesquisa na educação escolar de 1º e 2º ciclos do ensino fundamental, na rede pública municipal do ensino da cidade de Curitiba, Paraná.

Com a intenção de coerência com o aporte teórico já descrito, optou-se, dentre as possibilidades metodológicas, pela investigação qualitativa¹¹⁸ e, pois, diagnóstica, de cunho crítico-interpretativa, buscando-se a compreensão do fenômeno pesquisado (ALVES-MAZZOTTI, 1996, p. 17; SARMENTO, 2003, p. 143).

2.1 NATUREZA DA PESQUISA

A investigação científica na Educação Física tem sido orientada com base nas ciências biomédicas, de acordo com a tradição histórica dessa disciplina. Entretanto, os mesmos movimentos que na década de 1980 contestaram os objetivos e práticas da EF escolar, também buscaram interlocução com outros conhecimentos “[...] oriundos das Ciências Humanas e Sociais, da Arte, da Filosofia e dos saberes populares” para desenvolver pesquisas de forma diferenciada à tradicional, sob um foco crítico, consistente, reflexivo e interdisciplinar (SILVA; DAMIANI, 2005c, p. 19).

Nesse sentido, justifica-se a escolha da investigação qualitativa, considerando-se que esta forma de pesquisa se propõe a “[...] compreensão de uma realidade específica, idiográfica, cujos significados são vinculados a um dado

¹¹⁸ Pelo fato das pesquisas qualitativas se proporem, frequentemente, a “[...] compreensão de processos que ocorrem em uma dada instituição, grupo ou comunidade”, elas são definidas, de acordo com Alves-Mazzotti e Gewandszajder (2002, p. 151), como exploratórias ou descritivas.

contexto [...]” (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002, p. 151), bem como contribui para a construção do conhecimento, a partir de questões reveladas pela prática pedagógica. Além disso, nessa forma de se fazer pesquisa, prioriza-se a interação entre pesquisador e participantes, centrando-se “[...] na construção de sentido [manifestada] tanto no plano físico (o terreno) como no simbólico (a linguagem) [...]” (LESSARD-HÉBERT; GOYETTE; BOUTIN, 1990, p. 47).

Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 47-51), a investigação qualitativa possui cinco características principais: os dados são recolhidos por meio do contato direto do pesquisador com o contexto observado; é descritiva, privilegiando, portanto, o texto escrito, tanto no registro dos dados – realizado de forma minuciosa, como na divulgação dos resultados; a ênfase encontra-se no processo ao invés de se valorizar os produtos, focando como os fatos acontecem; os dados são analisados de forma indutiva, ou seja, o objetivo não é comprovar hipóteses, mas elaborar uma teoria sobre o objeto de estudo ao longo da investigação; e, as perspectivas dos sujeitos participantes da pesquisa são de fundamental importância, pois esclarecem as dinâmicas internas das situações vivenciadas, inclusive, elucidando o modo como dão sentido às mesmas.

Dentre as várias formas pelas quais a investigação qualitativa pode ser desenvolvida, optou-se pelo estudo de caso com aproximações etnográficas, que segundo André (1999, p. 28-29), caracteriza-se pelos seguintes aspectos:

- a) o pesquisador utiliza técnicas tradicionalmente associadas como: a observação participante, em que o pesquisador interage, mesmo em graus diferenciados, com a situação estudada; a entrevista, que objetiva aprofundar ou esclarecer os fatos observados; a análise documental, que visa contextualizar o fenômeno, complementando informações;
- b) o pesquisador é o principal sujeito tanto na coleta quanto na análise dos dados, o que permite mudanças nas técnicas utilizadas para obtenção dos dados, revisão das questões da pesquisa, seleção de novos sujeitos e revisão da metodologia sempre que for julgado necessário;
- c) a ênfase do trabalho encontra-se no processo e não nos resultados;
- d) o pesquisador procura apreender e retratar o sentido e o significado daquele fenômeno para os pesquisados;

- e) o pesquisador insere-se no local pesquisado, realizando contato direto e prolongado, dependendo dos objetivos traçados, do tempo disponível e da aceitação do grupo à pesquisa de campo;
- f) utiliza-se da descrição pormenorizada como forma de registro das informações obtidas pelas diferentes técnicas;
- g) opta pelo processo indutivo no qual as hipóteses, conceitos e abstrações vão se construindo ao longo do trabalho e, para tanto, utiliza-se de um plano de trabalho flexível, constantemente revisto e reformulado;
- h) e ser, o estudo de caso, um “[...] sistema bem delimitado, isto é, uma unidade com limites bem definidos, tal como uma pessoa, um programa, uma instituição ou um grupo social [...] [ênfatisando] o conhecimento do particular (ANDRÉ, 1999, p. 31).

Sob essa perspectiva o estudo em foco tem como objetivo analisar o **Projeto “Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade”**, nas relações e ações pedagógicas da Educação Física com a Educação Ambiental e suas repercussões no cotidiano das aulas do 1º ciclo do ensino fundamental.

2.2 UNIVERSO DA PESQUISA

2.2.1 Definição do campo da pesquisa

Tendo em vista a importância do contexto da realidade para as pesquisas qualitativas e a recomendação de que a investigação “[...] seja precedida por um período exploratório” objetivando-se a proporcionar “[...] a focalização das questões e a identificação de informantes e outras fontes de dados” (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002, p. 160-161), a definição do campo, bem como a seleção dos participantes da pesquisa deram-se a partir de um estudo exploratório¹¹⁹ realizado no segundo semestre de 2008 – cujo objetivo foi levantar subsídios para a presente pesquisa. Tal estudo apontou a presença de conteúdos relacionados à dimensão ambiental no planejamento das aulas de quatro docentes formados em Educação Física e que atuavam em quatro escolas municipais de

¹¹⁹ Estudo exploratório realizado como requisito da disciplina Seminário de Pesquisa em Cultura, Escola e Ensino II.

ensino fundamental, todas na região leste da cidade, sendo duas no bairro Cajuru e duas no Boqueirão.

Num primeiro momento do referido estudo, foram analisadas as Diretrizes Curriculares da Secretaria Municipal de Curitiba (SME), respectivamente aos anos de 2000, 2004 e 2006, no que tange às interfaces entre concepção, conteúdos e encaminhamento metodológico da disciplina de Educação Física e as proposições em conexão com as questões socioambientais.

O documento oficial mais recente apresentado pela SME, intitulado *Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba* (CURITIBA, 2006), repete o princípio educativo Educação para o Desenvolvimento Sustentável¹²⁰, enfatizando a importância da Educação Ambiental e, também, relatando as ações promovidas pela Rede Municipal de Ensino (RME), referentes à inclusão desse conhecimento no currículo das escolas. Entretanto, não foi possível localizar nenhuma proposta metodológica específica para as aulas de EF, conjugando o trabalho pedagógico com esse princípio.

Uma segunda etapa do estudo exploratório incluiu a análise dos conteúdos de EF apresentados em Seminários¹²¹, bem como em cursos¹²² ministrados por professores de EF da RME, sendo encontrados conteúdos distintos dos hegemonicamente trabalhados nas aulas. Dentre estes, citam-se: o **esporte orientação**¹²³ que tem o ambiente natural como campo privilegiado para suas práticas, e, as **trilhas monitoradas**, onde são realizadas caminhadas em vista do desenvolvimento de uma maior sensibilização dos alunos em relação ao meio natural, bem como explorando os sentidos e proporcionando a possibilidade de desafios corporais, diferentes daqueles nas aulas ministradas em quadras esportivas e canchas de areia.

¹²⁰ Este princípio educativo, acrescentado de outros dois: Educação pela Filosofia e Gestão Democrática do Processo Pedagógico, foram propostos pela primeira vez no documento *Diretrizes Curriculares em discussão* (CURITIBA, 1997-2000) e novamente, nas *Diretrizes Curriculares: o currículo em construção* (CURITIBA, 2001-2004), ambos da Secretaria Municipal da Educação.

¹²¹ Conforme já mencionado na Introdução.

¹²² Conforme já mencionado na Introdução.

¹²³ "Orientação é uma moderna modalidade esportiva que usa a própria natureza como campo de jogo. É um esporte em que o praticante tem que passar por pontos de controle marcados no terreno no menor tempo possível, com o auxílio de um mapa e de uma bússola." Disponível em: <http://www.cbo.org.br/site/orientacao/index.php>. Acesso em: 10/08/2008.

Com o intuito de averiguar se os professores de EF, espontaneamente, selecionavam conteúdos referentes à dimensão socioambiental na prática escolar, realizou-se ainda uma terceira etapa do estudo exploratório, analisando os Projetos Escola&Universidade, que são elaborados por professores e pedagogos e orientados pela parceria da SME com instituições de ensino superior, sendo desenvolvidos sempre no segundo semestre de cada ano.

Dos 1.112¹²⁴ projetos aprovados no ano de 2008, cerca de 50 trabalhos eram relacionados a temas socioambientais, sendo quatro deles trabalhados por professores de EF em conjunto com professores regentes de sala de aula ou professores de outras disciplinas. Diante desse resultado, foram selecionados, inicialmente, para a presente investigação, como já enfocado na introdução deste trabalho, os projetos desenvolvidos por esses quatro docentes de EF, em nível de 1º e 2º ciclo do ensino fundamental, explicitados a seguir:

Projeto 1: Orientação na escola: um caminho seguro para o futuro
Professora 1
Escola 1 (Bairro Boqueirão)

Projeto 2: Preservar a natureza, reciclando e brincando
Professora 2
Escola 2 (Bairro Cajuru)

Projeto 3: Reciclar, aprender e brincar: uma ação compartilhada entre família e escola
Professor 3
Escola 3 (Bairro Cajuru)

Projeto 4: Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade
Professora 4
Escola 4 (Bairro Boqueirão)

Numa etapa seguinte, ainda durante o estudo exploratório, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com o docente e as docentes desses projetos, para se ter maiores informações sobre os mesmos. Assim, foram feitas visitas às escolas, para contatar o professor e as professoras dos projetos; não foi possível localizar a

¹²⁴ Em 2008, os projetos puderam ser inscritos em 4 modalidades: Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Infantil e Ensino Fundamental; e em 29 áreas, dentre as quais: Educação Física, Educação de Jovens e Adultos e Meio Ambiente, Geografia, Ciências e Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

professora do Projeto 2, pois encontrava-se afastada para tratamento de saúde (a entrevista foi feita com as outras professoras que trabalhavam no projeto).

A partir das conversas e documentos dos projetos, cedidos pelo docente e pelas docentes, foram obtidas as informações a seguir.

- Projeto 1 - **Orientação na escola: um caminho seguro para o futuro**, desenvolvido pela professora de EF em parceria com a professora regente de uma turma de 2º ano do 2º ciclo (equivalente à 4ª série ou 5º ano¹²⁵), consistia na orientação espaço-temporal dos alunos na escola e em outros locais. Para tanto, eram trabalhados conhecimentos de História, de Geografia, de Ciências, de Matemática e de EF. Dentre os conteúdos tratados, destacam-se as formas como o ser humano tem-se orientado ao longo das civilizações, experiências práticas de leitura e confecção de mapas, o uso da bússola, leis de proteção ambiental e estudos sobre o meio físico em vista de sua conservação. O projeto desenvolveu-se com base no Projeto Escola Natureza¹²⁶ – uma proposta da Confederação Brasileira de Orientação (CBO) para inserir o esporte Corrida de Orientação ou mais conhecido, Orientação, no contexto escolar. De acordo com essa proposta, esse esporte se diferencia da abordagem tradicionalmente feita por outros esportes, como: voleibol, basquetebol, futebol, por incluir em suas práticas, além do aprimoramento de técnicas em uma vertente competitiva, uma vertente ambiental e pedagógica (Projeto Escola Natureza, p. 04¹²⁷). A primeira preocupa-se em estabelecer regras de proteção ambiental, que sejam seguidas pelos participantes durante as competições, assegurando-se o menor impacto possível ao meio natural. A vertente pedagógica procura inserir a Orientação como um esporte disponibilizado a todos os alunos, inclusive, cadeirantes e demais pessoas com necessidades especiais. Portanto, tal projeto é focado “[...] como um meio capaz de proporcionar a educação ambiental, agindo como ferramenta interdisciplinar [...]”, sem preocupação

¹²⁵ Manteve-se a referência à escolaridade em ciclos respeitando-se a organização escolar vigente na SME à época da realização dos projetos, entretanto, entre parêntesis, acrescentou-se a equivalência em séries e também em anos – este no atual sistema de ensino de 9 anos.

¹²⁶ Disponível em:
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PhRRU4NWpsoJ:www.cbo.org.br/site/projetos/20040517_ESCOLA%2520NATUREZA.doc+escola+natureza+cbo&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 20/07/2010.

¹²⁷ Disponível em:
http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PhRRU4NWpsoJ:www.cbo.org.br/site/projetos/20040517_ESCOLA%2520NATUREZA.doc+escola+natureza+cbo&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 20/07/2010.

com a *performance*, mas valorizando a participação, objetivando “[...] a formação do indivíduo para o exercício da cidadania e para a prática do lazer” (Projeto Escola Natureza, p. 04, 06¹²⁸). A mesma proposta apresenta as finalidades principais contidas no estatuto da CBO:

Incentivar a preservação do meio ambiente, criando a consciência ecológica nos atletas que praticam ou venham a praticar a Orientação, inclusive por ciclos de palestras; oferecer as condições para que o desporto Orientação seja ministrado nas escolas como atividade formativa e interdisciplinar (Projeto Escola Natureza, p. 04¹²⁹).

Para a realização das aulas que acontecem fora da escola, em parques, praças e em um campo cedido por uma instituição militar, as professoras contam com a colaboração de outra professora de EF, servidora da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer (SMEL), que desenvolve há dois anos um projeto pedagógico relacionado ao Esporte Orientação com a comunidade em geral e com alunos das escolas próximas ao seu local de trabalho.

- Projeto 3 – **Reciclar, aprender e brincar: uma ação compartilhada entre família e escola**, desenvolvido pelo professor de EF e duas professoras regentes de turmas de 1º ano do 1º ciclo (equivalente à 1ª série ou 2º ano), envolvia a reflexão sobre os sistemas de produção e consumo da sociedade e a produção de lixo. As etapas do projeto incluíam: uma caminhada no entorno da escola, na qual os alunos recolhem o lixo que pode ser reciclado; um estudo sobre o tempo de decomposição desses materiais; palestras orientando a comunidade do entorno da escola sobre o trabalho que está sendo feito na escola, quanto à necessidade de separar o lixo – lixo não reciclável e o reciclável; a utilização de filmes, recortes de jornais e pesquisas na internet sobre o assunto; a confecção de jogos com os materiais de sucata recolhidos pelos alunos, que são usados no processo de alfabetização e na realização de atividades psicomotoras; a confecção de instrumentos musicais, como berimbaus, para as aulas de EF (capoeira); realização de evento envolvendo os

128

Disponível

em:

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PhRRU4NWpsoJ:www.cbo.org.br/site/projetos/20040517_ESCOLA%2520NATUREZA.doc+escola+natureza+cbo&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 20/07/2010.

129

Disponível

em:

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PhRRU4NWpsoJ:www.cbo.org.br/site/projetos/20040517_ESCOLA%2520NATUREZA.doc+escola+natureza+cbo&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 20/07/2010.

professores, os alunos e seus familiares para a confecção de jogos e brinquedos com material reciclado e a realização de atividades e brincadeiras com esses jogos, objetivando a confraternização escola-comunidade e a conscientização sobre o destino do lixo.

- Projeto 4 – **Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade** foi desenvolvido pelas professoras de EF, de Artes, de Ensino Religioso e pela regente de 2º ano do 2º ciclo (equivalente à 4ª série ou 5º ano), tendo início em 2008, a partir das condições problemáticas da comunidade, na qual está inserida a escola, a saber: um assentamento que está sendo regularizado pela Prefeitura, isolado de outras comunidades, por ter como limítrofes uma linha férrea e um rio; a maioria das famílias trabalha como catador de papel. O projeto foi desenvolvido, desde o início, em parceria com a Associação de Moradores. Foram realizadas palestras de esclarecimento quanto à importância do não acúmulo de lixo nos quintais, recolhendo das lixeiras somente os materiais recicláveis; abordados temas sobre o ciclo de vida dos materiais recicláveis, as doenças provenientes de ambientes sem higiene e a forma de se cuidar da própria higiene; elaborado um folder e distribuído pelos alunos nas casas com orientações sobre atitudes que minimizem as agressões ao meio ambiente; realizado um curso sobre reaproveitamento de alimentos ofertado à comunidade. Para as aulas de EF, os alunos escolheram músicas sobre a temática ambiental e elaboraram coreografias e uma apresentação teatral. Foram ainda confeccionados jogos com materiais de sucata e vivenciados jogos sobre o tema, como por exemplo, **Limpe o Rio**¹³⁰. Diante da dinamicidade das atividades, o projeto acabou por estender-se a toda escola.

Dentre os quatro projetos levantados no estudo exploratório, o último descrito é que foi selecionado para a presente pesquisa de estudo de caso, tendo-se em vista, como já focado na introdução deste trabalho, a disponibilidade da professora em anteceder o trabalho com o Projeto para o primeiro semestre de 2010, pois esses projetos, de modo geral, são desenvolvidos apenas no segundo semestre; e outro fator importante, também já mencionado anteriormente, é que a professora de

¹³⁰ O jogo **Limpe o Rio** tem como objetivo sensibilizar os alunos para a necessidade de resgatar a limpeza dos rios. No início da atividade os alunos brincam sobre colchonetes, que representam o rio, movimentando-se à vontade. Em seguida, a professora coloca latas, garrafas descartáveis, copinhos de iogurte, entre outros materiais, sobre os colchonetes, simulando a poluição do rio. Os alunos, posicionados fora dos colchonetes, deverão retirar os materiais colocados 'no rio', arremessando bolas sobre os mesmos e, dessa forma, 'limpando o rio' ao tirar o lixo que está contaminando os seres que ali habitam, bem como a água para o uso humano.

Educação Física que trabalha nesse Projeto, já se preocupa com as questões da Educação Ambiental, desde 2002.

Além de contribuir para a definição do campo de pesquisa e dos sujeitos participantes, o estudo exploratório proporcionou um exercício para se pensar as técnicas e os instrumentos de levantamento de dados da presente investigação. O aprendizado mais importante, a partir desse estudo exploratório, conforme alertado por Vianna (2003, p. 84) foi o de que, ao se fazer uma investigação qualitativa na escola deve-se ir a campo conhecendo “[...] a fundamentação teórica e a base intelectual [...]” das questões que envolvem a pesquisa, sob o risco de se perder o foco sobre o que se está investigando de fato.

2.2.2 Contextualização do campo da pesquisa

A Escola do Projeto 4 pertence ao Núcleo Regional da Educação (NRE) do Boqueirão (BQ)¹³¹, tendo iniciado as atividades pedagógicas em 12 de setembro de 2005. Está localizada na Vila Pantanal (Anexos 1 e 2), atendendo atualmente cerca de 460 alunos (quatrocentos e sessenta alunos), distribuídos em turmas na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.

A Vila Pantanal é uma das ocupações irregulares¹³² da cidade, cujos primeiros registros datam de 1985, possuindo em 2000, segundo levantamento da PMC¹³³, cerca de 690 domicílios. O assentamento localiza-se na Área de

¹³¹ A SME de Curitiba subdivide as 179 escolas em nove Núcleos Regionais da Educação (NRE): Bairro Novo (BN), Boa Vista (BV), Boqueirão (BQ), Cajuru (CJ), Cidade Industrial de Curitiba (CIC), Matriz (MZ), Pinheirinho (PN), Portão (PR), Santa Felicidade (SF). Disponível em: <http://www.curitiba.pr.gov.br/publico/noticia.aspx?codigo=18597&Prefeito-anuncia-entrega-de-mais-tr%C3%AAs-escolas-municipais>; e http://guiaservicos.curitiba.pr.gov.br/arquivos/educacao/nucleos_regionais_educacao_nres_ctba.pdf Acesso em: 16/05/10.

¹³² Segundo o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), “ocupações irregulares são todos os assentamentos urbanos efetuados sobre áreas de propriedade de terceiros, sejam elas públicas ou privadas, bem como aqueles promovidos pelos legítimos donos proprietários das áreas sem a necessária observância dos parâmetros urbanísticos e procedimentos legais estabelecidos pelas leis de parcelamento n.º 6.766/70 (Federal) e n.º 2.460/66 (Municipal).” Disponível em: http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.asp?ampliar=nao Acesso em: 16/05/10.

¹³³ Informações obtidas no Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC). Disponível em: http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.asp?ampliar=nao . Acesso em: 16/05/10.

Preservação Ambiental (APA) do Rio Iguaçu – região sudeste de Curitiba e encontra-se isolado entre o pátio da América Latina Logística (ALL) e o Rio Iguaçu. Mais da metade dos moradores pagou pelo lote onde mora, não se caracterizando como invasores originais; a renda mensal média dos moradores é de um salário mínimo por família. A comunidade convive com a falta de infra-estrutura: ruas sem pavimentação, rede de energia elétrica parcial e o esgoto a céu aberto ou em fossas rudimentares. A maioria não conseguiu terminar o ensino fundamental e é do sexo masculino. Cerca de 80% dessa população é jovem, entre 0 e 40 anos. Quase 30% dos moradores acima de 14 anos não trabalham ou encontram-se subempregados. Uma das principais atividades econômicas da comunidade é a coleta de materiais recicláveis, convivendo as famílias com o acúmulo do lixo nos quintais e nas ruas, com os problemas das drogas, da violência, da poluição das águas e da proliferação de doenças transmitidas pelo uso das águas poluídas¹³⁴. O assentamento encontra-se em processo de regularização pela PMC, prevendo-se que, ainda, no primeiro semestre de 2010, muitas famílias se mudem para as casas que estão sendo construídas em local aterrado e fora da APA, em cumprimento da primeira das quatro etapas do processo de regularização; está incluído também um projeto de revitalização (plantio de árvores, construção de parques infantis etc.) da área que hoje está ocupada irregularmente, evitando-se futuras invasões¹³⁵.

A construção da escola nesse local teve como finalidade evitar que os alunos precisassem deslocar-se para outros locais, tendo de atravessar a via férrea, que tem ocasionado acidentes e vítimas.

2.2.3 Sujeito da pesquisa

A professora 4, participante da pesquisa, graduou-se em Educação Física em 1999, na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Paraná, tendo feito Magistério como opção no ensino médio. Concluiu em 2007 o curso de

¹³⁴ Informações obtidas no Projeto Político Pedagógico da escola.

¹³⁵ O projeto da Companhia de Habitação Popular de Curitiba (COHAB) prevê a relocação de 334 famílias da região mais comprometida pela invasão às margens do Rio Iguaçu para as novas casas que estão sendo construídas e também anuncia melhorias de infra-estrutura para toda a comunidade. Disponível em: <http://www.curitiba.pr.gov.br/publico/noticia.aspx?codigo=19226&Fernanda-Richa-se-re%c3%bane-com-moradores-da-Vila-Pantanal>. Acesso em 16/05/10.

especialização em Educação Especial e Inclusiva, na Faculdade Internacional de Curitiba (FACINTER). No ano em que a professora entrou na Rede Municipal de Ensino de Curitiba (2002), participou de cursos sobre Alfabetização Ecológica - programa da Secretaria Municipal da Educação (já mencionado na Introdução deste estudo), nos quais a temática ambiental era tratada por meio de cartilhas, palestras e sugestões de práticas educativas com os alunos, que incluíam experiências de campo, registros desse trabalho, construção de hortas, jardins, reestruturação do espaço escolar; e também eram realizadas reuniões periódicas, promovidas pelo Núcleo Regional da Educação do Boqueirão, para troca de experiências dos professores.

Depois da participação no programa Alfabetização Ecológica, a professora não realizou mais nenhum curso relativo à Educação Ambiental. Para preparar as aulas de EF tem lido sobre educação infantil e pesquisado sobre encaminhamento metodológico via internet. Como embasamento para as aulas do projeto em conexão com a Educação Ambiental, a professora tem pesquisado nos PCN, em livros do autor Rodrigo Berté, em diversos documentos da PMC, e, também, visitado sites como: www.m.ma.gov.br e wwf.org.br.

Até sua entrada na RME de Curitiba (2002), a professora atuava em escolas do Estado por três anos e, em escolas particulares, por dois anos. Atualmente só atua na escola municipal pesquisada, na qual trabalha desde 2008. A carga horária semanal é de 40 horas, lecionando nos turnos manhã e tarde para cerca de vinte turmas, distribuídas na educação infantil, na classe especial e no ciclo 1 (equivalente ao pré, 1.^a e 2.^a séries), totalizando quase quinhentos alunos.

A professora nasceu no interior do Paraná, na cidade de Capitão Leônidas Marques e reside em Curitiba há dez anos. Mora em uma chácara, a cerca de quinze quilômetros da escola em que atua. Suas opções de lazer são: passeios, cuidar de animais e plantas.

O projeto relacionado à EA – **Unir esforços para a sustentabilidade de uma comunidade** – inscrito na modalidade Ensino Fundamental e na área Educação para o Desenvolvimento Sustentável, originou-se diante da observação das necessidades daquela comunidade, por ela própria e outras duas colegas que integravam o projeto em 2008, conforme já caracterizado anteriormente.

2.3 LEVANTAMENTO DOS DADOS

2.3.1 Instrumentos da pesquisa

Além das cinco características principais da investigação qualitativa, já citadas anteriormente (BOGDAN; BIKLEN, 1994), há uma outra que diz respeito à dimensão multimetodológica, para validar os conhecimentos que vão sendo produzidos, utilizando vários procedimentos e instrumentos de coleta de dados, sendo os mais frequentes: a observação, a entrevista e a análise documental (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002, p. 163). Tal característica também é denominada de “triangulação” pelos autores, tendo em vista o confronto de dados obtidos a partir de diferentes técnicas (LESSARD-HÉBERT; GOYETTE; BOUTIN, 1990, p. 76; SARMENTO, 2003, p. 156).

Com base nessa orientação metodológica de pesquisa, no estudo exploratório e na questão da pesquisa e considerando os objetivos e os pressupostos apresentados, foram utilizados como estratégias de coleta de dados: entrevistas semi-estruturadas, a observação participante e a análise documental.

A escolha da entrevista, ou conversa, com o sujeito da pesquisa, conforme Woods¹³⁶ *apud* Sarmento (2003, p. 162), no levantamento de dados, faz-se conveniente pela possibilidade de se conhecer melhor o sentido que a docente dá à EF no ensino fundamental e, nesse contexto, à EA e sob quais perspectivas desenvolve a prática escolar em relação a esses dois saberes escolares – no respectivo projeto e aulas. Dentre as possibilidades, optou-se pela entrevista semi-estruturada, já que a mesma prevê um roteiro-base, permitindo flexibilidade e, assim, favorecendo a interação entre a pesquisadora e a participante da pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 1996, p. 33-35). Nesse sentido, elaborou-se um roteiro prévio para a fase do estudo de caso, envolvendo os seguintes aspectos:

¹³⁶ WOODS, P. La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa. Barcelona: Paidós/MEC, 1987.

1. Dados pessoais¹³⁷:

- formação acadêmica em EF (quando e onde) e continuada (especialmente relacionada à EA);
- tempo de atuação com a EF na RME ou em outras instituições;
- elaboração e desenvolvimento de projetos relacionados à temática ambiental, desenvolvidos anteriormente ou concomitantemente em outras escolas;
- local de moradia – se próximo à escola;
- práticas corporais em contato com o meio natural, nos momentos de lazer.

2. Dados sobre o projeto:

- tema desenvolvido;
- origem do projeto na escola;
- ciclos de ensino e professores envolvidos;
- áreas de ensino envolvidas;
- existência do projeto por escrito;
- duração;
- cronograma do desenvolvimento do trabalho.

3. Origem do envolvimento do professor com o projeto.

4. Importância do projeto para a escola e para a comunidade do entorno escolar.

5. Desenvolvimento do projeto e das aulas:

- entendimento de Educação Física, meio ambiente e Educação Ambiental;
- finalidade e objetivos do projeto e dos planos de aula;
- abordagem: multi e/ou interdisciplinar;
- envolvimento com outros profissionais;
- conteúdos socioambientais tratados;
- descrição das principais atividades de EF desenvolvidas em conexão com a EA;
- utilização de recursos didáticos e como são trabalhados;

¹³⁷ Este levantamento de dados pessoais dos participantes da pesquisa será realizado via o preenchimento de um questionário de caráter estruturado, tendo em vista não tornar a entrevista demasiadamente longa.

- locais de desenvolvimento dos projetos e das aulas;
- período letivo de desenvolvimento dos projetos;
- consideração de problemas socioambientais enfrentados pela comunidade do entorno escolar no desenvolvimento do projeto e das aulas;
- propostas de ações que promovam interação entre escola-comunidade, sob qual perspectiva;
- realização de avaliações e como são efetivadas.

6. Resultados do projeto e das aulas – indicadores:

- mudanças de hábitos, atitudes e comportamentos dos alunos quanto a questões socioambientais, em relação ao meio escolar e comunitário;
- envolvimento dos alunos em campanhas de conscientização dos problemas socioambientais, promovidas pela escola ou pela comunidade;
- reivindicação por parte dos alunos, junto aos órgãos competentes, de espaços públicos ambientalmente sadios para práticas de lazer no entorno escolar.

7. Tipo de apoio que recebem para desenvolver o projeto e as aulas: recursos didáticos, materiais, cursos (temas que foram trabalhados) etc.

8. Aspectos positivos e possíveis mudanças no projeto e nas aulas de EF.

9. Mudanças pessoais que ocorreram desde o início do projeto.

O segundo instrumento escolhido foi a observação que, para as investigações qualitativas, é um instrumento extremamente valorizado quando combinado com outras formas de coleta de dados (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002, p. 164), pois possibilita a apreensão de “[...] significados, muitas vezes ocultos [...]”, que não aparecem, por exemplo, nas entrevistas (VIANNA, 2003, p. 83). Objetivando-se a descrever e compreender as relações e as ações pedagógico-didáticas dos professores de EF com a temática socioambiental, optou-se pela observação participante, pois nessa forma de técnica, “[...] o pesquisador se torna parte da situação observada, interagindo [...] com os sujeitos [da pesquisa] [...]” (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002, p. 166). As observações foram

realizadas em relação às aulas cotidianas e ao Projeto, durante os meses de março e abril de 2010. Elaborou-se um roteiro prévio para a observação dessas aulas, contendo os seguintes itens:

1. Desenvolvimento das atividades: tratamento dos conteúdos em conexão ou não com os objetivos dos projetos relacionados à EA, procedimentos metodológicos e avaliativos.
2. Interação entre o grupo: entre professores (interdisciplinar), entre professores e alunos (diálogo positivo, proveitoso), entre os alunos (diálogo respeitoso e cooperativo) e entre os professores, alunos e a comunidade.
3. Manifestações dos alunos (compreensão, questionamentos, atitudes e ações) no decorrer do desenvolvimento das atividades dos projetos e das aulas.
4. Limitações dos projetos e das aulas (fundamentos, metodologias, recursos).

Como terceira técnica selecionou-se a análise documental, pois se pretendeu analisar o teor do projeto Escola&Universidade quanto às propostas de objetivos, de relações entre os conteúdos de EF e EA e de procedimentos didáticos, bem como o planejamento das aulas da professora, sujeito da pesquisa, com os mesmos alunos que participam do projeto, examinando-se a presença ou não de inter-relações do projeto com as aulas, complementando-se, assim, os dados já obtidos pelos outros instrumentos (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002, p. 169) ou descobrindo novos aspectos da pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 1996, p. 38).

2.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Segundo Franco (2003, p. 8), a compreensão das práticas educativas em suas diferentes dimensões, implica a análise dos conteúdos das mensagens e dos enunciados – orais, escritos e simbólicos – dos sujeitos envolvidos no campo

escolar, buscando-se “[...] conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (PÊCHEUX¹³⁸ *apud* FRANCO, 2003, p. 10).

Nesse sentido, diante das características dessa investigação e a partir das técnicas e dos instrumentos selecionados, a análise dos dados buscou os sentidos e significados¹³⁹, atribuídos pela participante da pesquisa, quanto às inter-relações das práticas pedagógico-didáticas de Educação Física com a Educação Ambiental, optando-se, assim, pela análise de conteúdo proposta por Bardin (1977), dos dados coletados.

A análise de conteúdos contemplou as seguintes fases:

- a) pré-análise: leitura geral dos dados obtidos por meio das entrevistas (estudo exploratório e pesquisa em foco), das observações e dos documentos, em vista da organização dos mesmos para a análise;
- b) exploração dos dados: a partir de aspectos significativos identificados no depoimento do sujeito da pesquisa, nas observações e nos documentos, foram estabelecidas categorias de análise dos conteúdos, com base na análise temática, que consiste na análise dos significados dos dados levantados;
- c) análise dos dados: fase da interpretação dos dados, buscando os significados e sentidos dos conteúdos dos aspectos levantados, tendo como base o referencial teórico da pesquisa e de outras fontes pertinentes. Ressalta-se que, na medida do possível, o tratamento desses dados foi realizado de maneira não-linear, considerando-se, simultaneamente, os dados levantados pelas diferentes técnicas e seus instrumentos, validando-se, por esse processo de triangulação, os conhecimentos que irão sendo construídos neste estudo.

¹³⁸ PÊCHEUX, M. Analyse du discours, langue et idéologie. *Langages*, n. 37 (esp.), mar, 1973.

¹³⁹ De acordo com Franco (2003, p. 15), “o significado de um objeto pode ser absorvido, compreendido e generalizado a partir de suas características definidoras e pelo seu corpus de significação. Já, o sentido implica a atribuição de um significado pessoal e objetivado, que se concretiza na prática social [...]”.

Capítulo 3 – ANÁLISE DOS DADOS

3.1 ASPECTO CONCEITUAL

Os dados analisados neste item têm por base as entrevistas, o questionário respondido pela professora, as observações das aulas do Projeto e das aulas cotidianas e a análise documental das Diretrizes Curriculares (Curitiba, 2006), do Projeto de EA e dos planos de ensino; além disso, os dados foram complementados pelas entrevistas do estudo exploratório.

3.1.1 Entendimento de Educação Física

O levantamento dos dados possibilitou identificar a seguinte categoria de entendimento da Educação Física escolar, pela docente: **disciplina que trata do movimento corporal.**

Ao definir o movimento do corpo como objeto de estudo da EF, a professora opta por uma concepção diferente da hegemônica, que tem elegido os esportes enquanto objeto de trabalho nas aulas dessa disciplina. Assim a docente expressa a EF:

O meu foco é o movimento. [...] Eu tenho lido um pouco e eu concordo com a Educação Física como movimento. O movimento do corpo, o movimento né, em geral, então eu trabalho basicamente, principalmente com os pequenos, a questão do movimento. Não a questão da Educação Física como conteúdo específico. Porque antes a gente via a Educação Física como? Vôlei, atletismo, as modalidades esportivas. Eu trabalho as modalidades esportivas sim, com as quartas séries. Antes disso eu trabalho mais as atividades recreativas, o movimento do corpo. Então, o conhecimento, a psicomotricidade, os movimentos em si, para que a criança tenha condições e habilidade sim, para desenvolver essas modalidades no futuro.

Nessa fala, portanto, a docente explicita a sua linha de trabalho direcionada à concepção desenvolvimentista de EF, na medida em que valoriza atividades recreativas e exercícios psicomotores que visem ao desenvolvimento de habilidades motoras básicas, facilitando uma posterior aprendizagem de habilidades mais complexas. Abordar a EF por meio dessa concepção desenvolvimentista implica, como focado no referencial teórico, considerar o movimento como o objeto de

estudo dessa disciplina – enquanto meio e fim¹⁴⁰ - centrando-se nos processos de crescimento, de desenvolvimento e de aprendizagem motora, pressupondo-se que todos os alunos, em seu ritmo, passarão pelas mesmas fases de desenvolvimento (DAÓLIO, 2007, p.16). Nesse sentido, a professora expressa sua preocupação com a seleção de atividades que correspondam a estágios de desenvolvimento humano relacionados a habilidades motoras:

Claro [que] a gente trabalha [o] desenvolvimento motor da criança na Educação Física. Essa é a base da Educação Física. Tudo o que a gente pensa é nisso. Que as crianças tenham boas habilidades, tenham bom desenvolvimento, de acordo com a idade dela. Então [em] todas as atividades propostas a gente pensa: “Estou dentro da faixa etária da criança?” “Estou dentro das atividades para essa [faixa etária]”? Para não exagerar, para não deixar alguém. Então a gente se preocupa com essa questão.

Dessa maneira, percebe-se a ênfase da docente em preparar aulas de acordo com as faixas etárias dos educandos, selecionando atividades que correspondam aos pressupostos da taxionomia do desenvolvimento motor¹⁴¹.

Esse entendimento de EF, apresentado pela professora, está relacionado com a proposta das Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba (CURITIBA, 2006, vol. 3, p. 66): “Considera-se o movimento como objeto de estudo da Educação Física escolar [...]”. Tal texto, no entanto, não traz um posicionamento claro sobre qual concepção de EF se fundamenta as diretrizes em questão. Se na citação anterior é evidenciada uma visão desenvolvimentista da EF, em outros

¹⁴⁰ Nas palavras do principal defensor da concepção desenvolvimentista, Tani: “Ao se partir do ponto de vista de que o movimento é o objeto de estudo e aplicação da Educação Física, o propósito de uma atuação mais significativa e objetiva sobre o movimento pode levar a Educação Física a estabelecer, como objetivo básico, o que se costuma denominar aprendizagem do movimento. Na verdade, o reconhecimento do significado de que, ao longo de sua vida, o ser humano apresenta uma série de mudanças na sua capacidade de se mover, e que tais mudanças são de natureza progressiva, organizada e interdependente, resultando em uma sequência de desenvolvimento, traz elementos para a justificativa de uma aprendizagem do movimento”. Disponível em: http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:YF1dPHocqkJ:www2.fct.unesp.br/area_doc/ProfDino/Aprendizagem%2520Motora/Desenvolvimento%2520Motor.PDF+taxionomia+de+harrow&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESgpXHKzUVk5EzugqGsw2xyxqpQF-v6_i2xRaVxrNUByH2ZwluOGmwMmGFMzIJfqSz-dJffZJHid3KZ4idfVuTPYMMQwdTAjqcxQ2RBGa7fViUnvLGgQGvgK6aLgiwmCVaoU_zq&sig=AHIEtbSxVH7Jt-0JCnpfV6mcqTx7vaap9w. Acesso em: 28/05/2010.

¹⁴¹ Conforme Daólio (2007, p. 17), no livro **Educação Física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista**, são estabelecidas duas taxionomias para o domínio motor: de Harrow, que classifica o desenvolvimento humano em quatro níveis - movimentos reflexos, habilidades básicas, habilidades específicas e comunicação não-verbal; e de Gallahue, que propõe cinco estágios para o desenvolvimento humano – movimentos reflexos, movimentos rudimentares, movimentos fundamentais, combinação de movimentos fundamentais e movimentos determinados culturalmente.

momentos o documento relaciona-se diretamente à concepção Crítica-Superadora que entende, como objeto de estudo da EF, a cultura corporal. Pode-se verificar essa posição em outro trecho das Diretrizes: “Partindo dessa perspectiva, concebe-se a Educação Física escolar como uma área do conhecimento que, por meio da prática pedagógica, aborda elementos da cultura corporal [...]” (CURITIBA, 2006, vol. 3, p. 66). Ainda na sequência do texto, estão presentes outras correntes da EF, como a da Aptidão Física, em conexão com a promoção da saúde, propondo aos professores:

Na área de Educação Física, os eixos norteadores de conteúdos estão integrados, tendo em vista a educação para um estilo de vida saudável, buscando a Qualidade de Vida (CURITIBA, 2006, vol. 3, p. 73); Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, propõe-se o trabalho com as práticas corporais que promovam o desenvolvimento de habilidades motoras e, principalmente o gosto pela prática de atividade física. Nos anos seguintes, deverá ser introduzido o conhecimento sobre os componentes da aptidão física relacionado à saúde (CURITIBA, 2006, vol. 3, p. 74).

Cabe ressaltar que, ao analisar as duas Diretrizes Curriculares anteriores (2000 e 2004), percebe-se que o percurso histórico da construção curricular da disciplina de EF na RME de Curitiba não tem sido considerado na elaboração de novas propostas curriculares. Nessas Diretrizes, o objeto de estudo da EF corresponde à visão Crítica-Superadora, ou seja, enfoca a cultura corporal, marcando uma oposição à perspectiva tradicional da EF – que tem como foco o desenvolvimento da aptidão física e/ou a *performance* esportiva. Em tais Diretrizes, os temas da cultura corporal devem ser tratados como acervo cultural da humanidade, que precisa ser apreendido em sua complexidade – e não meramente em seus fundamentos e técnicas ou como componentes auxiliares para o desenvolvimento motor – favorecendo a compreensão da realidade na qual o aluno está inserido e contribuindo para sua plena formação; pois como explica Daólio (2007, p. 30):

[...] as várias manifestações corporais humanas [...] devem ser vistas como construções históricas da humanidade. Dessa forma, o esporte trabalhado pela educação física é fruto de um longo processo sócio-histórico e cultural, que culminou nesse fenômeno que conhecemos hoje, assim como a dança, o jogo, a ginástica, a luta. Os temas a serem tratados pedagogicamente pela educação física, por serem considerados elementos da cultura, estarão presentes nas aulas como fenômenos que se impõem aos alunos como necessários para sua inserção na realidade social e não como meras expressões de uma natureza apenas biológica do ser humano.

A prática pedagógica da professora é coerente com o seu discurso, ou seja, o planejamento de ensino e as aulas cotidianas trazem também a orientação na linha da concepção desenvolvimentista de EF. Assim, ao analisar os planos de aula, verifica-se essa perspectiva educacional, na medida em que a docente opta por elencar objetivos que aprimorem habilidades motoras já apresentadas pelos alunos, propondo múltiplos desafios corporais a serem vivenciados por eles, na busca do desenvolvimento e da aprendizagem motora: “Reconhecer e identificar as diferentes partes do seu corpo e possibilidades de movimento, utilizando o ritmo (música) como meio, mantendo e reelaborando seus movimentos; conhecer o espaço e as possibilidades de utilizá-lo; noção de espaço e força, coordenação motora”. E nas aulas, os conteúdos são tratados como meras atividades para atingir os objetivos propostos voltados ao desenvolvimento motor e não como conhecimentos que são relevantes por se constituírem patrimônio cultural da humanidade, cotidianamente atualizados e ressignificados, conforme a visão que está sendo valorizada neste estudo. Tais questões podem ser observadas no depoimento da docente:

Trabalhar a Educação Física por conteúdos é muito difícil. Você não consegue, por exemplo, só trabalhar a noção de espaço; você não trabalha só isso, você trabalha inúmeras coisas ao mesmo tempo. Eu brinco que na Educação Física você não consegue mais trabalhar por conteúdos e sim por objetivos. A gente escolhe as atividades dependendo dos objetivos que se quer alcançar, tentando colocar duas, três atividades dentro daqueles objetivos. Veja o exemplo do voleibol, tem muita coisa que pode ser trabalhada no voleibol, a gente trabalha muito a noção do espaço, na verdade o objetivo não é o voleibol, e sim, a noção do espaço-tempo e tantos outros.

Na sua intenção, a professora opta por uma concepção diferenciada daquela que seleciona o esporte como conteúdo quase exclusivo das aulas de EF: “A gente tem conseguido fazer uma Educação Física um pouco diferente do tradicional. [...] tem que tomar cuidado para não ficar fechado só no pré-esportivo, só no pega-pega [...]”. Entretanto, a ênfase nas aulas cotidianas reside na dimensão biológica, ficando a dimensão cultural à margem do processo pedagógico. Na concepção desenvolvimentista, a dimensão cultural é consequência do desenvolvimento biológico, sendo o ser humano “[...] considerado possuidor de cultura e possuidor de uma dimensão cognitiva e afetivo-social, mas é tomado [...] principalmente como um ser motor” (DAÓLIO, 2007, p. 63).

Nas aulas do Projeto, porém, foram verificadas outras perspectivas de trabalho escolar, diferentes das aulas cotidianas de EF. Nesse sentido, as aulas do Projeto vão além da abordagem motora – a professora estabelece relações com o lugar de vida dos alunos (escola e comunidade) e, por ser um projeto vinculado à EA, a docente trata dos problemas socioambientais da comunidade de vivência dos alunos. Percebe-se, portanto, que o discurso da professora quanto ao entendimento de EF se diferencia na prática no Projeto: os objetivos dos planos de ensino, que nas aulas cotidianas relacionam-se especialmente à dimensão biológica, nas aulas do Projeto referem-se aos cuidados com a limpeza do ambiente, do espaço da sala e da escola: “Reconhecer o que é bom e ruim para nós e para o ambiente [em] que vivemos; ter responsabilidade em fazer a diferença; respeitar o meio ambiente e respeitar as pessoas cooperando quando o outro não respeita”. Em uma das aulas observadas apareceu essa preocupação da docente com a limpeza da sala de aula: a maneira como os alunos devem proceder para descartar papéis de bala a partir da atividade denominada “É só um papel de bala”; essa atividade desencadeou outros trabalhos, como a coleta de lixo no interior da escola e a confecção de brinquedos com material de sucata.

A dinâmica diferenciada da prática escolar pela docente – entre as aulas cotidianas e as aulas do Projeto – evidencia um trabalho pontual e fragmentado da EA, não incorporando nas aulas cotidianas de EF a temática ambiental; nessas aulas, como já focado, a ênfase está em atividades que promovem tão somente o desenvolvimento motor dos alunos. Tais problemas são reflexos de uma cultura escolar de currículo fragmentado, dificultando as conexões entre os conteúdos de EA e a EF.

Além disso, estes aspectos da prática pedagógica da docente, provavelmente, também se relacionam a problemas de formação inicial e continuada, que não trataram suficientemente essas relações educacionais. Além da docente não ter realizado recentemente cursos de EA, nem de EF que abordem questões socioambientais, os cursos realizados pela professora, entre 2002 e 2004, sobre Alfabetização Ecológica, promovidos pela SME como projeto de formação continuada dos professores, não trouxeram suficientes embasamentos acerca dos aspectos teóricos e metodológicos da EA. De acordo com Gonçalves (2003, p. 99), que realizou na época uma pesquisa relacionada a esse Programa, haveria: “[...] necessidade de melhorar o nível de aprofundamento dos cursos de formação

continuada em relação ao tema meio ambiente [...]”, em vista de uma EA Crítica. Além disso, entra em questão a forma de acompanhamento avaliativo pelas instituições universitárias e a própria SME do desenvolvimento dos projetos em geral e, de modo especial, do projeto em foco nesta pesquisa. Até que ponto esses projetos corroboram a efetividade da EA na área de EF? Segundo a docente, são realizados quatro encontros no semestre com o professor responsável pela orientação do Projeto¹⁴², sendo o primeiro para delimitação do mesmo, ou outros dois para acompanhamento e o último, avaliação dos resultados. A SME recebe, após cada um desses encontros, um relatório do professor-orientador, não havendo contato direto da docente com a equipe do Escola&Universidade, salvo no seminário realizado ao final do ano, podendo as apresentações dos Projetos serem em forma de banner ou exposição oral. Na escola, uma vez ao mês, há o repasse das informações do andamento dos trabalhos para a pedagoga. Esse processo de acompanhamento avaliativo é considerado pela docente como superficial, sendo as orientações, muitas vezes, distantes da realidade escolar.

Para que se possa compreender melhor a opção da docente em desenvolver um Projeto estabelecendo relações entre a Educação Física e a Educação Ambiental, considerou-se conveniente averiguar também sua compreensão de meio ambiente e Educação Ambiental, que serão analisados a seguir.

3.1.2 Entendimento de Meio Ambiente

Quanto a meio ambiente, levantou-se, mediante a análise dos dados, a categoria: **ambiente geral de vida**.

A partir das entrevistas, a docente demonstra compreender meio ambiente enquanto um espaço genérico de elementos biofísicos e humanos: “Meio ambiente é o meio em que a gente vive. O ambiente geral [...]. Eu acho que é tudo. O meio que a gente está vivendo relacionado às questões ambientais. Então, todo ser vivo faz parte dele. Todos os animais, plantas, pessoas”.

¹⁴² Atualmente os professores-orientadores são mestrandos ou doutorandos naquela Instituição de Ensino Superior (IES), diferentemente de outros momentos nos quais eles eram professores lotados naquelas instituições universitárias.

O entendimento genérico de meio ambiente relaciona-se a uma representação espontânea, pré-crítica e estereotipada, presente normalmente no pensamento de senso comum (CARTOLANO, 1985), refletindo a falta de uma maior elaboração da docente quanto a esse conceito. Observa-se, que tal enfoque, no final dos anos noventa e até a metade desta década, era comum nos livros didáticos e propostas curriculares, conforme pesquisas realizadas em relação à EA escolar (WOJCIECHOWSKI, 2006, p. 72), influenciando essa visão difusa e dispersa de meio ambiente. Nesse sentido, esse entendimento retrata mais uma somatória de elementos fragmentados do espaço do que de relações. Na fala da docente, pode-se verificar que não há um foco relacional explícito entre os seres humanos e destes com o meio natural, de acordo com o pressuposto deste estudo sobre o que se entende por meio ambiente, enquanto campo de relações dinâmico-interativas de elementos sociais e naturais, abrangendo as “[...] interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais [...]” (CARVALHO I., 2006, p. 37).

No entanto, tanto nas Diretrizes Curriculares (2006) quanto no Projeto, há uma aproximação com essa visão do estudo. Conforme as Diretrizes (CURITIBA, 2006, p. 28 e 33), deve-se perceber a “[...] sociedade e natureza como um único ambiente integrado, inter-relacional, interdependente [...] interações estas que constitui o que chamamos de meio ambiente.”

Apesar dessa colocação relacional de meio ambiente, verifica-se, no texto das Diretrizes, algumas incongruências conceituais, ou seja, ora a expressão meio ambiente aparece como espaço de interação, ora como sinônimo de meio natural: “O trabalho com a Educação Ambiental voltado ao [...] respeito ao meio ambiente, aos outros seres e a si mesmos” (CURITIBA, 2006, p. 35). Essa posição ambígua põe um problema referencial aos docentes, que devem ter como base em sua prática escolar este documento.

Com relação à dissonância do entendimento de meio ambiente expresso pela docente, nas entrevistas e o que está posto no Projeto: “[...] são urgentes as alterações das interações entre as sociedades e os ecossistemas, interações estas que constitui o que chamamos de meio ambiente (Anexo 3), percebe-se que ela ainda não conseguiu apreender, assimilar, as ideias postas nesse documento, com base bibliográfica – mesmo sendo uma das colaboradoras na escrita do texto. Provavelmente, isso decorra, como já focado, pela falta de formação inicial e

continuada e, ainda, pela carência de uma melhor orientação no desenvolvimento do Projeto, no sentido de possibilitar aos docentes refletir sobre o que escreveram em vista da prática escolar.

Ainda na entrevista com a docente e no Projeto, aparecem afirmações, como: “[...] o homem é o grande causador de todos os males”; “a vítima é o meio ambiente”. (Projeto, Anexo 3). Percebe-se uma compreensão de meio ambiente na linha das orientações conservacionistas, relacionadas à EA tradicional, qual seja, “[...] proteger a natureza das interferências humanas, entendidas sempre como ameaçadoras à integridade daquela” e que trazem uma perspectiva de fragmentação de mundo, de “[...] dicotomia entre natureza e sociedade [...]”, sendo a presença humana “[...] intrusa ou desagregadora [...]” – o ‘câncer do planeta’ (CARVALHO I., 2006, p. 35-37). Numa visão relacional de meio ambiente está implicado uma compreensão de espaço de relações de ‘mútua interação e co-pertença’ entre a cultura, a sociedade e os demais elementos biofísicos; e, nesse sentido, “[...] as modificações resultantes da interação entre os seres humanos e a natureza nem sempre são nefastas [...] podem muitas vezes ser sustentáveis [...]”, promovendo o aumento da biodiversidade, possibilitando “[...] um tipo de sociobiodiversidade, ou seja, uma condição de interação que enriquece o meio ambiente [...]” (CARVALHO I., 2006, p. 37). Nesse contexto, a fala da docente quanto à expressão ‘males’ está, portanto, relacionada a uma visão de seres humanos abstratos, desvinculados dos processos históricos, culturais, econômicos, sociais e políticos, os quais têm produzido os problemas socioambientais vigentes e parecem ser entendidos como se

[...] tivessem uma existência isolada do todo da sociedade, como se não fossem produtos dessa mesma sociedade e das relações sociais entre os homens, como se não fossem resultantes de certas condições históricas que lhes deram origem (CARTOLANO, 1985, p. 88).

3.1.3 Entendimento de Educação Ambiental

A leitura dos dados, na compreensão de Educação Ambiental, pela docente, possibilitou identificar a categoria **desenvolvimento de atitudes e comportamentos relacionados ao cuidado com o ambiente**: “[...] os cuidados com o ambiente, com tudo que o cerca [...] desde do eu, do outro, o lugar em que vivo, o planeta [...]”. Ela ainda enfoca que a solução dos problemas ambientais supõe que cada um faça a sua parte: “Que era o que a gente queria que eles percebessem mesmo [no Projeto]. Que basta querer, que você pode fazer alguma coisa. [...] E de um em um a gente consegue transformar uma comunidade inteira”. Em outros momentos da entrevista ela retoma essa perspectiva educacional:

Tem tudo a ver [a gente trabalhar a higiene] porque desde os produtos de higiene que a gente utiliza, que agredem o ambiente ou não e como eu faço isso também. Então, se estou escovando os dentes, onde vou jogar o creme dental? Onde vou jogar a embalagem do creme dental? Quanto de água que estou utilizando durante a escovação do dente? Se eu deixo aberta ou não a torneira.

Então, trabalhamos uma coisa bem comum, todo mundo faz [que é jogar lixo no chão]. [...] “E se todo mundo derrubar todos os papéis de bala que ganhou?” [...] eles começaram a perceber, de um em um a diferença que faz. Então começaram a cuidar mais da sala.

Em primeiro lugar, apesar de a docente trazer uma perspectiva axiológica da EA (finalidade de qualquer ação educativa), vinculada à formação do respeito para com o ambiente, tal enfoque ainda está numa linha estereotípica, genérica de EA, como detectado também na fala da docente em relação ao entendimento de meio ambiente. Portanto, essa expressão de EA relaciona-se a uma cultura de senso comum sobre a necessidade hodierna de se cuidar dos ambientes de vida em nosso Planeta. Esse posicionamento se ressentia de uma visão crítica da EA, ou seja, conectada a princípios democráticos e emancipatórios, na direção de uma educação que valorize a formação cidadã dos educandos e, nesse sentido, que eles se compreendam como pertencentes a uma coletividade, cujas decisões e ações devem pautar-se pelo bem-estar coletivo, por uma participação responsável nas mudanças da realidade de vivência. Para tanto, reconhecer e entender os problemas socioambientais implica possibilitar aos sujeitos-alunos, respeitando o nível de maturidade dos mesmos, pensar sobre o contexto em que estão inseridos esses problemas, espacial e historicamente, em interconexão com a multidimensionalidade

da realidade ambiente – da complexidade dos problemas socioambientais (CARVALHO I., 2004, p. 18-21; CARIDE; MEIRA, 2001, p. 241-245; MORIN, 2003, p. 35-39).

A preocupação com o uso e os cuidados com a água na escovação dos dentes, o destino dado ao lixo da escola – papéis de bala, a separação do lixo reciclável e o reaproveitamento de material de sucata na confecção de brinquedos etc., são aspectos que foram observados nas aulas do Projeto, reforçando o entendimento pela docente de Educação Ambiental, especialmente ligado à mudança de hábitos e comportamentos individuais na conservação do ambiente geral de vida. É interessante notar, que essa visão de EA relacionada a uma formação genérica de cuidado com os ambientes, converge com parte dos resultados de uma pesquisa realizada na RME de Curitiba, sobre projetos de Educação Ambiental no mesmo nível escolar deste estudo (WOJCIECHOWSKI, 2006, p. 75, 117), evidenciando uma representação basicamente de época, comum de EA entre os docentes.

A intencionalidade da docente via EA, em mudar hábitos e comportamentos individuais dos alunos quanto ao meio ambiente, é algo importante desde o início da escolaridade; entretanto, uma visão crítica da EA supera a visão tradicional de EA, de que a formação individual bastaria para resolver os problemas de degradação do ambiente – visão individualista de sociedade, que prescinde de análise sócio-histórica ligada aos aspectos políticos, econômicos e culturais dominantes (MEDINA, 1994, p. 59-60). Assim, “[...] o grande desafio da EA é, pois, ir além da aprendizagem comportamental, engajando-se na construção de uma cultura cidadã e na formação de atitudes ecológicas” (CARVALHO I., 2006, p. 181). Segundo a autora, a geração de certos comportamentos ‘socialmente desejáveis’ não implica, necessariamente, a formação de uma atitude ecológica e cidadã, pois

Esta implicaria desenvolver capacidades e sensibilidades para identificar e compreender os problemas ambientais, para mobilizar-se, no intuito de fazer-lhes frente, e, sobretudo, para comprometer-se com a tomada de decisões, entendendo o ambiente como uma rede de relações entre sociedade e natureza (CARVALHO I., 2006, p. 181).

Nesse sentido, a prática educativa em uma visão de Educação Ambiental Crítica, pressupõe não somente que comportamentos individuais sejam valorizados, mas que, acima de tudo, os alunos se percebam como sujeitos sociais e políticos,

historicamente situados, ‘leitores do mundo e produtores de novos sentidos’, capazes de agir coletiva e criticamente, fundamentados em uma compreensão de mundo “[...] no sentido da responsabilidade ética e social, considerando a solidariedade e a justiça ambiental como faces de um mesmo ideal de sociedade justa e ambientalmente orientada” (CARVALHO I., 2006, p. 181).

Nessa concepção de EA, há necessidade de tratar do indivíduo e da coletividade em suas relações, pois as mudanças não virão somente “[...] quando cada um fizer a sua parte [...]”, mas quando se compreender que “as pessoas se constituem em relação com o mundo em que vivem com os outros e pelo qual são responsáveis juntamente com os outros” (CARVALHO I., 2004, p. 20).

Ao analisar o Projeto (Anexo 3), diferente do discurso da docente, verifica-se uma convergência com essa concepção:

A Educação Ambiental também é um aprendizado político – na verdade uma prática política radical, pois, em última instância, defende a vida. Além de lutar contra sistemas que não levam em conta o bem-estar social, os cidadãos aprendem que têm poder para transformar a sociedade. A Educação Ambiental tem como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta para agir em busca de soluções para os problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida.

Por sua vez, as colocações do Projeto quanto à EA, vão ao encontro da proposição apresentada pela SME nas Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba (CURITIBA, 2006, vol. 1, p. 33): “Educação Ambiental é um processo de aprendizagem que tem como objetivo instrumentalizar os cidadãos para uma ação responsável e consciente sobre o ambiente em que vivem, incorporando conceitos e valores”. Como em relação ao entendimento de meio ambiente, existe um distanciamento entre o discurso oral e a prática escolar da docente e os documentos (Projeto e Diretrizes), revelando uma falta de consistência teórico-metodológica. O que se verifica, é que a docente ao escrever o projeto, conseguiu identificar aspectos importantes de uma EA atual; mas não alcança transferir suas elaborações textuais para o processo educativo e para suas expressões verbais.

Esta circunstância revela uma apreensão deficiente de conceitos básicos e suas inter-relações, na área da EA.

Apesar desses problemas, o Projeto de Educação Ambiental realizado pela docente proporciona abertura para uma visão progressista da Educação Física, na medida em que as aulas do Projeto não se limitam ao desenvolvimento motor dos alunos. A professora argumenta que: “[...] na Educação Física a gente tem poucas ações [relacionadas à Educação Ambiental]. Tem muita coisa que a gente só consegue se o professor de sala ajudar”. Nesse sentido, a docente evidencia a necessidade de um trabalho escolar cooperativo, no qual cada professora cumpra os objetivos que lhe competem, segundo sua disciplina curricular.

Quanto a este primeiro item da análise dos dados – Aspecto Conceitual – percebe-se que a professora tem uma visão ainda espontaneísta, sem uma referência mais fundamentada, quanto à temática ambiental e à EA. Mas, há uma sensibilização significativa da docente quanto aos cuidados com o meio ambiente, o que pode ser justificado pelo seu contexto de vida:

Porque eu cresci em cidade pequena. Então, em cidade pequena todo mundo cuida da cidade. [...] Em casa também minha mãe sempre reaproveitou tudo. O que não aproveitava virava adubo porque ia para a horta. Então a gente cresce com essa vivência. [...] é isso que é minha preocupação pessoal e eu sou ligada ao ambiente mesmo. [...] eu acho que é educação mesmo. Por isso não é que eu li, que estudei sobre isso, que me preocupei. A gente foi criado dessa maneira, de cuidar dos bichos, de quem tem a responsabilidade sobre eles.

E quando deixou sua cidade natal e se mudou para outros locais, não compreendeu o descaso dos moradores com seus espaços de vida:

Daí quando eu me mudei para cidades maiores, quando vim para Ponta Grossa, fui para Foz, fiquei horrorizada. Indignada, como as pessoas não percebem que estão deixando a cidade pior, que elas não cuidam do que é seu. Porque é nosso dinheiro que vai fora depois para organizar aquilo que a gente mesmo fez.

Essa sensibilização em torno da EA é fundamental na potencialização de uma prática escolar transformadora em torno da formação de sujeitos-alunos ativos, enquanto cidadãos de intervenção na realidade ambiente de vivência; no entanto, é necessária a formação continuada da docente para atuar de maneira criteriosa em todas as dimensões da prática escolar.

3.2 PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL “UNIR ESFORÇOS PARA A SUSTENTABILIDADE DE UMA COMUNIDADE”

3.2.1 Finalidade e Objetivos do Projeto

Nesse item de análise, a partir das entrevistas, das observações das aulas, bem como das Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006), do Projeto e dos planos de aula, foi identificada a categoria: **mudanças de hábitos quanto ao lixo**. Tais mudanças são a principal finalidade do Projeto em foco, dadas as características socioeconômicas da comunidade do entorno escolar, que vive especialmente da coleta de lixo – catadores de papel.

Assim, a docente fala: “Quando a gente chegou na escola (as três professoras que fazem parte do Projeto são novas aqui), ficamos perplexas com essa realidade”, principalmente com o tratamento dado ao lixo pelos moradores:

[...] a gente ficou muito assustada com a bagunça que tinha. [...] quando estão chegando [com os carrinhos de papel] eles começam a jogar o que não presta [...] no próprio quintal, na rua da casa. Aqui do lado da escola era terrível [...] E daí eles colocavam fogo.
[...] no começo do ano [...] teve uma chuvarada muito forte, que alagou muitas casas [pelo acúmulo de lixo no rio], que a escola teve que ficar fechada porque eles vieram para a escola. Então, a gente pensou: “Sabe de uma coisa, não pode ser assim”.
Então quando a gente propôs aqui [no Projeto] eram aquelas, as mudanças mesmo do recolher o lixo, do que fazer com esse lixo, o que era reciclável, o que não era, que a gente trabalhou tudo também, o tempo que [cada material] demora para se decompor na natureza.

A docente também comenta que as pessoas, de um modo geral, não se mobilizavam para esse fim, nem quando a Prefeitura promovia ações na comunidade:

[...] a gente viu que já tinham algumas ações, mas a comunidade não estava envolvida. As ações vêm prontas e eles vão acatando junto com a Associação de Moradores, mas não se preocupavam com a questão, principalmente do lixo. [...] Então continuava-se do mesmo jeito. [...] A gente percebeu de cara a necessidade de trabalhar a questão ambiental.

Esse diagnóstico inicial, realizado pelas professoras, é que definiu a justificativa do Projeto, que converge com a fala da docente: “[O Projeto] surgiu da

necessidade de combatermos a destruição e degradação do ambiente escolar e entorno, a Vila Pantanal, onde moram nossos alunos” (Anexo 3).

Ao considerar problemas socioambientais da comunidade, como o acúmulo de lixo nas ruas, nas residências e no rio que delimita a Vila: “[...] eles veem quando chove a água levando essa sujeira para o rio [Iguaçu]” - as professoras vão ao encontro das recomendações realizadas pela Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi (1977)¹⁴³, no trabalho com a EA escolar, isto é, uma prática educativa vinculada com os problemas concretos locais. Tais orientações são também enfocadas pelos PCN (BRASIL, 1997b, p. 72): “[...] sensibilizar os mais jovens para os problemas ambientais existentes na sua própria comunidade”; e ainda pelas Diretrizes (CURITIBA, 2006, p. 35-36):

O que deve de fato ocorrer para efetivar a Educação Ambiental no processo pedagógico é a inserção da escola e da comunidade no plano da vida real, ou seja, os estudantes devem aprender na realidade e com a realidade, por meio da reflexão e da ação diante das questões socioambientais. [...] fazendo com que [os estudantes] compreendam a realidade que os cerca, reconheçam que dela fazem parte e com ela interajam de maneira consciente, criativa e responsável.

Ainda na escrita do Projeto, com respeito à finalidade do mesmo, verifica-se uma intencionalidade na direção das mudanças de hábitos e comportamentos individuais em conexão com o coletivo da comunidade, texto que se distancia do entendimento de EA da docente:

[...] nosso foco principal foi a sustentabilidade desta comunidade que direta ou indiretamente usufrui do lixo reciclável. Todos os elementos que compõem esse projeto apontam para a mesma direção: a sensibilização das pessoas envolvidas visando um reexame de suas atitudes e práticas sociais, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes em relação a si, ao outro e ao meio ambiente e capazes de atuarem para a sua melhoria (Anexo 3).

Essas repetidas incongruências evidenciam a necessidade de uma orientação teórico-metodológica da docente quanto à EA e em relação à unidade de um trabalho escolar. Neste aspecto ressalta-se a falta de relações diretas entre a finalidade do Projeto e os objetivos do mesmo.

¹⁴³ Disponível em: <http://educambiental.wordpress.com/2009/09/01/tratado-educacao-ambiental-tbilisi-georgia-ex-urss-de-14-a-26-de-outubro-de-1977/>. Acesso em: 13/06/2010.

Dessa maneira, observa-se que os objetivos do Projeto revelam uma abrangência tal, que os mesmos podem se referir a qualquer outro projeto, não havendo proposições específicas de orientação para a prática pedagógica do Projeto (Anexo 3) em questão, no que se refere ao lixo na comunidade, como se pode verificar:

- ampliar a possibilidade de participação social, viabilizando ações efetivas que se disponham a utilizar os elementos do meio ambiente de maneira equilibrada, adotando posturas na escola, em casa e em sua comunidade que levem os alunos a interações construtivas, justas e ambientalmente saudáveis;
- prever sempre situações de interdisciplinaridade e transversalidade;
- aprofundar relacionamentos afetivos e sua comunicação interpessoal;
- reconhecer a existência de uma dimensão ética na relação do homem com os demais seres vivos e o meio ambiente;
- respeitar os sentimentos e as desigualdades, buscando a cooperação das relações;
- buscar e coletar informações por meio da observação direta e indireta, da experimentação, de entrevistas, visitas, apresentando informações sobre a Agenda 21;
- confrontar as suposições individuais e coletivas com as informações obtidas, respeitando as diferentes opiniões e reelaborando ideias diante das evidências apresentadas;
- valorizar a vida em sua diversidade e preservação dos ambientes;
- perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos, as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente.
- compreender a natureza como um todo dinâmico sendo o ser humano parte integrante e agente das transformações do mundo em que vive.

Tais objetivos expressam o desenvolvimento de valores gerais em relação ao meio ambiente e são importantes na EA, na medida em que apontam o desenvolvimento, por parte do educando, de atitudes de respeito e cuidado com o meio ambiente; uma visão inclusiva de ser humano na natureza, vendo-o como agente de transformação no mundo, do meio ambiente e, ainda, a necessidade de respeito a sentimentos, diferenças e opiniões, assim como cooperação interpessoal construtiva na melhoria do meio ambiente; também observa-se que dois objetivos referem-se a aspectos metodológicos e não ao que se pretende alcançar com o aluno: “Prever sempre situações de interdisciplinaridade e transversalidade” e “Buscar e coletar informações por meio da observação direta e indireta, da experimentação, de entrevistas, visitas, apresentando informações sobre a Agenda 21”. Mas, em vista de uma unidade de trabalho, esses objetivos deveriam apresentar uma conexão direta com o objeto do Projeto – a questão do lixo na comunidade do entorno escolar. Nesse sentido, tais objetivos dificultam um direcionamento do trabalho escolar, ou seja, a amplitude de cada objetivo desfoca o seu alcance,

quanto ao entendimento das possibilidades pedagógicas pela docente. Sob esse aspecto, quando foi solicitado a docente que comentasse os objetivos do Projeto, ela teve dificuldades, possivelmente pela característica de generalidade dos mesmos, optando em lê-los do texto escrito, ao invés de realizar um comentário compreensivo dos objetivos: "Ah, eu não lembro todos [os objetivos]. Era muita coisa. Não lembro todos. [...] Porque depois passou um tempo a gente não lembra... [...] tínhamos muitos porque nós estávamos em três, quatro, tentando colocar os objetivos", parecendo que não foram devidamente assimilados na sua elaboração, a ponto de não serem lembrados. A mais, observa-se, como já mencionado em relação às Diretrizes, uma visão igualmente ambígua de meio ambiente, enquanto sinônimo de meio físico, conforme o seguinte objetivo: "reconhecer a existência de uma dimensão ética na relação do homem com os demais seres vivos e o meio ambiente".

Ao analisar os planos de aula da docente, relativos ao Projeto, constata-se que os objetivos referem-se ao desenvolvimento de valores quanto a meio ambiente, focando respeito e responsabilidade para com o meio, bem como a cooperação com o outro e a natureza, convergindo, neste sentido, com alguns dos objetivos do Projeto:

Respeitar os sentimentos e as desigualdades, buscando a cooperação das relações; reconhecer a existência de uma dimensão ética na relação do homem com os demais seres vivos e o meio ambiente; e ampliar a possibilidade de participação social, viabilizando ações efetivas que se disponham a utilizar os elementos do meio ambiente de maneira equilibrada, adotando posturas na escola, em casa e em sua comunidade que levem os alunos a interações construtivas, justas e ambientalmente saudáveis.

Os objetivos descritos pela docente nos planos de aula que se referem ao desenvolvimento de valores socioambientais foram os seguintes:

Reconhecer o que é bom e ruim para nós e para o ambiente [em] que vivemos; ter responsabilidade em fazer a diferença; respeitar o meio ambiente e respeitar as pessoas cooperando quando o outro não respeita; construção de cidadania reutilizando o possível, cooperação com o outro e com a natureza; trabalhar a cooperação na construção do brinquedo; reaproveitar e assim cuidar da natureza; reconhecer na atividade [confecção de brinquedos] o reutilizar e reciclar.

No entanto, percebe-se também nesses objetivos a falta de uma relação mais explícita com a finalidade do Projeto, qual seja, promover mudanças de hábitos em relação ao tratamento dado ao lixo.

Apesar da docente, num dos seus objetivos, se referir à ideia de cidadania, este valor não está contemplado nos objetivos do Projeto e nem de forma clara em seus planos de ensino – aparece o aspecto de cidadania de maneira genérica, não indicando seu sentido na formação do educando. Portanto, mais uma vez, percebe-se que a docente apresenta idéias valiosas, mas ainda não tem uma compreensão referenciada das mesmas. Nesse caso, a formação da cidadania socioambiental é a finalidade de uma EA Crítica, no sentido de formar um sujeito-aluno politizado, atuante na realidade em que vive. Com base na Constituição Federal (BRASIL, 1988, p. 146), todos têm direito a um ambiente sadio, “[...] impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo [...]”; e, por isso, torna-se fundamental uma EA que possibilite o desenvolvimento de uma prática de direitos e deveres, referenciada criticamente, em vista de ações reivindicatórias por mudanças das condições de vida de um lugar (CARNEIRO, 1999, p. 260).

Ainda ao analisar os objetivos desses planos de aula e a partir das observações das aulas, constata-se novos rumos do trabalho escolar da EF, como já enfocado no item entendimento de EF, em conexão com a EA. Tais relações possibilitam a gradativa superação de uma abordagem tradicional da EF, centrada nos aspectos biológicos, para uma visão mais progressista dessa disciplina, com a inclusão de questões socioambientais. Nesse sentido, apesar de não haver uma explicitação dos objetivos em relação à finalidade desse trabalho escolar – tanto no Projeto quanto nos planos de aula, observava-se nas aulas do Projeto a preocupação da docente em explicar os objetivos das atividades, relacionando-os com o problema principal da comunidade: o tratamento dado ao lixo na escola, na Vila, na casa dos alunos e também no rio. Isso demonstra um descompasso entre o planejar e a ação pedagógico-didática, expressando uma falta de unidade na prática escolar. Além do mais, este problema é evidenciado na não-incorporação da temática socioambiental nas aulas cotidianas de EF, estabelecendo, assim, um hiato na dinâmica curricular.

3.2.2 Práticas Pedagógicas desenvolvidas no Projeto

3.2.2.1 Abordagem dos Conteúdos

O levantamento dos dados nesse item possibilitou a identificação das seguintes categorias: **perspectiva interdisciplinar no tratamento dos conteúdos e cuidados com o ambiente de vida.**

A docente justifica a opção da abordagem dos conteúdos por uma perspectiva interdisciplinar, tendo em vista a complexidade da temática ambiental: “[...] a questão dos cuidados com o que existe, as árvores, a natureza, a questão ambiental, os lixos, o reciclável. É um complexo, é muito grande”; inviabilizando, dessa forma, um projeto de EA realizado somente por uma disciplina: “Sozinha, por exemplo, se fosse fazer sozinha [um projeto de EA], não ia ter nexos, eu acho. [...] Agora quando você consegue ir abraçando junto com os outros professores [...] daí completa o trabalho”. A docente explica também, o esforço despendido pelas professoras envolvidas no Projeto em realizar um trabalho interdisciplinar: “Então a gente tentou o mais que podia trabalhar a interdisciplinaridade durante o Projeto [...] A gente fez um roteiro até porque éramos em muitas pessoas trabalhando, para você não sobrecarregar um só. [...] A gente fez um roteiro e dividiu as ações.”.

A preocupação em realizar um Projeto sob uma perspectiva interdisciplinar também está expressa nos objetivos do Projeto – “prever sempre situações de interdisciplinaridade e transversalidade” –, demonstrando a intenção das professoras em organizar e abordar o conhecimento escolar de forma diferente da tradicional, o qual privilegia um trabalho individualista, com uma visão fragmentada de mundo.

Nesse sentido, as professoras de diferentes áreas do conhecimento, buscaram inteirar-se das condições socioeconômicas e do histórico da comunidade do entorno escolar, por meio de visitas à Vila e também de entrevistas: “A gente marcou uma entrevista [com o presidente da Associação de Moradores] com quatro alunos” [...] pra saber como começou tudo isso, começou o bairro. A questão da invasão como ela foi organizada”, para então, cientes das necessidades dessa comunidade, elaborar coletivamente um projeto de EA: “É uma necessidade e os projetos devem ser elaborados de acordo com as necessidades [da comunidade]”, iniciando, assim, um diálogo entre as disciplinas envolvidas.

Segundo a fala da docente, o planejamento do Projeto de EA envolveu as seguintes disciplinas: “Nós trabalhamos Artes, Ensino Religioso e Educação Física e a regente em sala [Matemática, Língua Portuguesa, Geografia, Ciências]”; entretanto, no Projeto não estão explicitadas as disciplinas envolvidas e, portanto, nem os conteúdos e ações pertinentes a cada disciplina de acordo com os objetivos previstos. Depois da introdução, dos objetivos e de um referencial teórico (sem uma explicitação bibliográfica, a não ser no final), no documento são descritas ações gerais, em forma de relatório, item esse denominado de Apresentação e Discussão dos Resultados Obtidos. Além de faltar itens correspondentes à elaboração de um projeto, como conteúdos, estratégias de trabalho e avaliação, existe confusão entre projeto e relatório e, ainda, entre resultados obtidos e descrição de ações. Tais equívocos expressam deficiências de planejamento, demonstrando falta de compreensão conceitual de projeto e dos elementos que devem dele fazer parte.

No entanto, a iniciativa das professoras em desenvolver um trabalho pedagógico com base em diferentes disciplinas curriculares em torno dos problemas socioambientais é válida e relevante na medida em que vai ao encontro das recomendações da Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi (1977)¹⁴⁴: “enfocar a análise de tais problemas, através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais”; e também das Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006, p. 35):

Isso significa aproximar o conhecimento escolar e a escola da realidade socioambiental de cada comunidade, tratando de questões que importam ao cotidiano dos estudantes, de forma interdisciplinar, uma vez que os conteúdos de tal temática já estão presentes nas diversas áreas do conhecimento.

Entretanto, mesmo havendo uma intencionalidade de desenvolvimento de um projeto compartilhado, sob perspectiva interdisciplinar, percebe-se que os objetivos e as ações pedagógicas, das professoras, ficam mais num nível multidisciplinar que interdisciplinar, como é expresso na fala da docente: “Porque daí cada uma faz uma parte e fica muito bem feito”, e, também, na descrição da atividade sobre os

¹⁴⁴ Disponível em: <http://educambiental.wordpress.com/2009/09/01/tratado-educacao-ambiental-tbilisi-georgia-ex-urss-de-14-a-26-de-outubro-de-1977/>. Acesso em: 15/06/2010.

possíveis criadouros do mosquito da dengue que resultou na panfletagem sobre o assunto:

A gente fez um roteiro e dividiu as ações. [...] Então a gente dividiu isso tudo. A professora regente ficou responsável pela construção do panfleto, a construção da pesquisa, da entrevista. A professora de artes fez o acompanhamento com eles nas entrevistas do posto de saúde com a agente de saúde da região. Daí nós da Educação Física, fizemos a visita na escola, vendo os possíveis focos. A questão ética foi trabalhada pela professora de Ensino Religioso: 'Como que você aborda uma pessoa quando ela está fazendo algo errado'.

O que se pode perceber é um encontro entre disciplinas por justaposição, por adição, em que cada uma contribui para a temática ambiental, sem uma integração conceitual e metodológica, a partir de objetivos comuns concretos. Isso é típico em trabalhos multidisciplinares, em que as diversas disciplinas colaboram no estudo, com base no seu referencial teórico e metodológico, mas sem estabelecer conexões entre as mesmas na elaboração de novos referenciais teórico-metodológicos (CARVALHO I., 2006, p. 121).

Para que efetivamente o Projeto seja desenvolvido sob uma perspectiva interdisciplinar, torna-se necessário que as práticas pedagógicas não sejam meramente planejadas e/ou viabilizadas em conjunto – quando 'os limites disciplinares são mantidos' – mas que o Projeto se fundamente em uma base conceitual e metodológica comum por todos os professores envolvidos (CARVALHO I., 2006, p. 121). Assim, com base em objetivos comuns, haveria necessidade do diálogo integrativo entre as diferentes disciplinas, em torno da cooperação e construção de referenciais conceituais e metodológicos para a compreensão das questões focadas no projeto, em sua multidimensionalidade e complexidade (CARVALHO I., 2006, p. 121; FLORIANI; KNECHTEL, 2003, p. 86).

Para tanto, faz-se imperativo superar a organização curricular, que compartimentaliza e fragmenta o conhecimento. É importante, então, considerar os problemas reais dos alunos e suas experiências anteriores; encontrar novas formas de estruturar o tempo e o espaço escolares; desenvolver a cooperação no ambiente escolar; promover encontros pedagógicos mais frequentes que possibilitem o diálogo entre as disciplinas e o entendimento de que estas são referências para a construção de novos conhecimentos e não 'pontos de chegada' (HERNÁNDEZ, 2007, p. 23-26).

Nesse sentido a docente já aponta as dificuldades encontradas para viabilizar um trabalho interdisciplinar:

É questão que a gente tem poucas reuniões efetivas de trabalho. Porque em reuniões de trabalho a gente tem que resolver tantas outras coisas. [...] E tem professores que têm dificuldades ainda. [...] Então, é uma necessidade, mas existem inúmeros caminhos e as pessoas têm que perceber esses caminhos. E a gente só consegue fazer com que percebam trabalhando em equipe. [...] E a gente não fala no conjunto. [...] [E também tem a questão dos cursos ofertados pela SME] curso sobre atividades com material reciclável [...] do respeito com o diferente, o meio ambiente [...] deveriam ser colocados em curso durante toda a semana para que todos os profissionais tivessem acesso [e não somente nos dias de permanência¹⁴⁵].

Os obstáculos levantados pela professora, para a efetivação de um trabalho interdisciplinar, coincidem com os já focados no referencial teórico: o não-diálogo entre as disciplinas, dificultando o entendimento das especificidades e delimitações de cada uma e de suas potencialidades no desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar; a falta de reflexão sobre a abordagem dos conteúdos das disciplinas, quanto às finalidades e objetivos a serem alcançados, bem como a carência de reflexão sobre as concepções de educação, de educador e educando e do próprio entendimento de planejamento; e ainda, neste contexto de obstáculos, a falta de previsão do tempo necessário à realização de um projeto interdisciplinar. Portanto, todos esses aspectos estão diretamente relacionados a uma deficiência de formação de professores quanto a uma prática interdisciplinar no processo educativo (FAZENDA, 1993, p. 33).

A categoria **cuidados com o ambiente de vida** relaciona-se aos conteúdos trabalhados pela docente nas aulas do Projeto. Por meio dos planos de aula, das observações e das entrevistas foram levantados os seguintes conteúdos: Conhecimento corporal e higiene [cuidado do próprio corpo como 'meu ambiente']; Responsabilidade, respeito, cooperação [em relação ao meio ambiente], papel do homem e influência no mundo; Noção espaço tempo, socialização [agressão do homem ao meio natural e sua responsabilidade para com o meio que vivemos – respeito aos outros, à natureza]; Jogos cooperativos, jogos recreativos, socialização, autonomia, coordenação [cooperação com o outro e com a natureza – reutilizar e

¹⁴⁵ Normalmente os cursos ofertados pela SME são realizados nos dias de permanência dos professores, pois nesse dia eles não assumem turmas – é um tempo dedicado ao planejamento escolar e poderão frequentar cursos somente neste dia da semana. Além disso, mesmo que o curso seja ofertado no dia de permanência do professor, ele estará sujeito ao número de vagas disponibilizadas para sua escola.

reciclar materiais de sucata]; Jogos motores e de atenção [cuidado com o descarte do lixo]; Danças realizadas com músicas, cujo tema se refere à natureza; e Jogos adaptados, em torno da temática do lixo.

Com exceção do primeiro conteúdo, todos os outros dizem respeito à EA, expressando relações de cooperação e respeito entre as pessoas e destas com o ambiente de vida, com a natureza (CARNEIRO, 1999, p. 84-85) e, em grande parte, estão relacionados diretamente com o objeto do Projeto – a questão do lixo.

Com base nesse rol de conteúdos e das observações das aulas do Projeto, foram verificadas relações entre EF e EA, na medida em a docente insere o tema meio ambiente em jogos e danças, como no caso dos conteúdos: jogos cooperativos e recreativos, nos quais se faz aproveitamento de material de sucata para a confecção de brinquedos, pelos alunos; jogos motores e adaptados, cuja preocupação é sensibilizar os alunos para o descarte correto do lixo na escola e na comunidade; e, nas danças, a temática se relaciona aos cuidados com o Planeta e o ambiente limpo da escola e da comunidade.

Nesse contexto, a abordagem da docente aproxima-se a uma perspectiva crítica de EF, pois rompe com uma visão tradicional dessa disciplina - calcada somente nos aspectos biológicos do desenvolvimento humano - a partir do entendimento de que os temas da cultura corporal (concepção Crítico-Superadora) ou da cultura do movimento (concepção Crítico-Emancipatória) são formas de comunicação com o mundo e devem, portanto, relacionar-se aos problemas atuais, dentre eles, a questão socioambiental. Nessa linha de trabalho escolar, possibilita-se aos sujeitos-alunos a reflexão crítica e problematizadora dos conteúdos em torno da complexidade das relações da realidade social e ambiental (BRACHT, 1999, p. 09; COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 62-63).

Observa-se, no entanto, que os conteúdos “Conhecimento corporal e higiene” e “Responsabilidade, respeito, cooperação [em relação ao meio ambiente], papel do homem e influência no mundo”, não convergem a uma prática integrada de EF com a EA: o primeiro, além de não estabelecer relações entre as práticas pedagógicas da EF e a temática ambiental, sua ênfase reside ainda em objetivos higienistas, alinhados a uma concepção acrítica de EF, que enaltece a promoção da saúde; e o segundo conteúdo refere-se exclusivamente à EA, não tendo relação com as práticas pedagógicas da EF, podendo esses conteúdos ser trabalhados por todas as disciplinas do currículo escolar. Inclusive, pôde-se observar nas aulas essa

compreensão equivocada de conteúdos ambientais e uma abrangência genérica dos mesmos, sem uma conexão direta com a EF – evidenciando-se uma deficiência de relações conceituais e metodológicas, por parte da docente.

A proposta da docente de incluir a temática socioambiental na adaptação de jogos, confecção de brinquedos e na seleção de temas para as aulas de dança, em vista do objeto de estudo do projeto, é uma forma de possibilitar relações entre a EF e a EA, diferente das propostas apresentadas no referencial teórico, que preveem a realização de práticas corporais no meio natural e, nesse processo, a promoção do debate sobre as problemáticas socioambientais.

3.2.2.2 Procedimentos de trabalho desenvolvidos no Projeto

Nesse item, por meio da análise das entrevistas, do Projeto, dos planos de aula e das observações das aulas, foi identificada a seguinte categoria de análise: **atividades de EA com foco no lixo.**

O Projeto iniciou-se com trabalhos envolvendo a população do entorno escolar, em vista da mudança de atitudes quanto ao descaso com o lixo, que era depositado de forma desordenada na Vila e nas próprias residências: “Então, partindo de todas as necessidades, de tudo, tudo o que veio chegando, a gente chegou nesse tema e... Por que “Unir Esforços...”? “Porque a gente queria trabalhar com a comunidade mesmo”.

Segundo a docente, a primeira medida foi estabelecer contato com o presidente da Associação de Moradores: “Então a primeira coisa que a gente fez foi uma visita na Associação de Moradores. Conversamos com o presidente. Foi a primeira coisa, a primeira ação. [...] explicamos o que a gente faria [a finalidade do Projeto]”. Com o apoio da Associação de Moradores, as professoras começaram a desenvolver o Projeto, dando, inclusive, continuidade ao que já vinha sendo realizado pela própria Associação, quanto ao esclarecimento de que a coleta das lixeiras não deveria causar transtornos aos proprietários das casas: “Nem por isso, preciso rasgar a sacola de lixo das pessoas e largar rasgado.’ Então o [presidente] estava fazendo um trabalho assim e a gente deu apoio”.

Essa atitude da docente e demais professoras, demonstra uma preocupação com as necessidades locais, princípio metodológico básico da EA, apresentado já no

primeiro Seminário internacional de Educação Ambiental em Belgrado (1975) e retomado na Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi (1977)¹⁴⁶ – marco teórico-metodológico do processo de construção da EA, que enfoca as análises ambientais, a partir de uma perspectiva local-regional, sem deixar de estabelecer relações com o nacional e internacional, tendo em vista o exercício da cidadania. Observa-se, como já posto no item Finalidades e Objetivos do Projeto, que essa orientação está nos PCN Meio Ambiente (BRASIL, 1997b, p. 72), assim como nas Diretrizes Curriculares municipais, tendo-se em vista “[...] traçar o perfil do espaço físico/social no qual se insere a escola [...]” (CURITIBA, 2006, vol. 1, p. 35), para realizar um plano de ação de EA escolar que conduza ao desenvolvimento da cidadania dos educandos; tal recomendação encontra-se assim expressa nas Diretrizes:

nesse diagnóstico, deve-se observar diferentes dados sobre a realidade local, tais como: o histórico da ocupação do espaço, o número de habitantes, o acesso à água tratada, à energia e ao saneamento básico, o destino dos resíduos, a degradação/conservação ambiental, a rede hidrográfica, a condição das habitações, de saúde, das atividades econômicas, etc. [...] (CURITIBA, 2006, vol. 1, p. 35).

A fase de diagnose na comunidade, envolvendo alguns alunos, partiu de entrevista com o presidente da Associação e visita à usina de separação de materiais recicláveis, mantida pela mesma associação: “Daí, explicamos [aos alunos] o que a gente faria, depois a gente marcou uma entrevista com quatro alunos - foram visitar a usina de reciclagem e fazer uma pesquisa, uma entrevista com o presidente”; ao retornarem à escola, os alunos compartilharam as informações obtidas com a turma.

Dessa forma, as professoras passaram a obter informações sobre as circunstâncias de vida daquela população para além de suas impressões de senso comum, bem como começaram a envolver os alunos nessas descobertas, proporcionando a possibilidade de reflexões e ações de mudanças quanto ao espaço de vida – visto que é pela compreensão da realidade que as pessoas podem sentir-se comprometidas na busca por soluções, como ensina Paulo Freire (1983, p. 30): “Quando o homem compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções”. Nesse sentido, a implantação do

¹⁴⁶ Disponível em: <http://educambiental.wordpress.com/2009/09/01/tratado-educacao-ambiental-tbilisi-georgia-ex-urss-de-14-a-26-de-outubro-de-1977/>. Acesso em: 27/06/2010.

Projeto de EA insere-se numa perspectiva crítica de educação, na medida em que desperta os educandos e a comunidade para o exercício da cidadania socioambiental, pelo qual cada um se compromete com decisões e interesses coletivos que conduzam a mudanças da qualidade de vida (CARVALHO, 2004, p. 19).

Além de buscar o apoio da Associação de Moradores para melhor compreender os problemas da comunidade e pensar ações comuns, as professoras também se associaram a instituições públicas, privadas e Organizações Não-Governamentais (ONGs) - à Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), ao Grupo COAN Alimentos, à ONG Centro de Formação Urbano Rural Irmã Araújo (CEFURIA), à Copel e ao Posto de Saúde e, também, a voluntários da comunidade, que pudessem contribuir com informações e esclarecimentos sobre os problemas causados pelo lixo naquele lugar; sobre a necessidade de higiene pessoal e manutenção da limpeza do ambiente de vida para se evitar doenças; sobre as mudanças de comportamento quanto ao consumo de alimentos e de energia e, ainda, sobre a importância da reciclagem de materiais, como o óleo de cozinha usado.

A iniciativa das professoras em estabelecer parcerias com outras instâncias da sociedade para ampliar os conhecimentos em torno da questão do lixo local, do desperdício e da reciclagem, tem relação com as recomendações da Declaração de Tbilisi (1977): “[...] considerando o importante papel que as organizações não-governamentais e os organismos voluntários desempenham no campo da educação ambiental local [...]”, eles devem ser aproveitados em suas capacidades e atividades da “[...] melhor maneira possível”¹⁴⁷.

Para possibilitar o envolvimento da comunidade no Projeto, as professoras coordenaram ações em parceria com o Comunidade Escola - programa municipal que mantém as escolas abertas nos finais de semana, com oferta de atividades socioeducativas e profissionalizantes – viabilizando reuniões, cursos e oficinas nos espaços escolares, em dias e horários compatíveis com um afluxo mais significativo da população, bem como oportunizando aos alunos complementações das atividades do Projeto desenvolvidas em aulas durante a semana, como a realização dos ensaios das danças, do teatro, complementação da confecção dos brinquedos

¹⁴⁷ Disponível em: <http://educambiental.wordpress.com/2009/09/01/tratado-educacao-ambiental-tbilisi-georgia-ex-urss-de-14-a-26-de-outubro-de-1977/>. Acesso em: 27/06/2010.

etc.: “Então a gente conseguiu fazer um trabalho bem ativo, bem legal [...] porque daí a gente trazia todo mundo para o Comunidade Escola no final de semana e a gente aproveitava tudo isso e [seguíamos] juntos [com as ações do Projeto]”.

Das atividades realizadas nos finais de semana e ofertadas à comunidade, inclusive aos alunos¹⁴⁸, destacam-se as seguintes: - reunião com os pais dos alunos da turma envolvida no Projeto, na qual foram apresentadas as linhas gerais do mesmo e explicado o ciclo de vida dos materiais recicláveis pelos próprios educandos: “Na primeira reunião [...] as crianças apresentaram os cartazes [confeccionados na sala] mostrando para os pais como era, qual o tempo de vida de cada material, o que é reciclável, o que não é. Eles que fizeram a fala”; - palestras sobre a coleta de materiais recicláveis, dirigidas aos catadores de papel, realizadas junto com a ONG CEFURIA, possibilitando discussão sobre: “[...] a separação do lixo, o que é lixo reciclável, o que não é, [...] Eles conhecem já alguns. Os pais têm toda uma capacitação para isso. A gente procurou o CEFURIA. [...] E a gente estava conseguindo fazer um bom trabalho [...]”; - projeção do filme “Ilha das Flores”¹⁴⁹, visando a conscientizar os pais dos alunos, catadores de papel, sobre os problemas relacionados ao lixo: “Um [vídeo] [...] É Ilha das Flores. [...] E daí muitos se identificaram. [...] ‘Minha vida está chegando nessa situação do vídeo.’ E todo mundo ficou tão assustado: ‘Então não é bom o que eu vivo’”; - Oficina de Sabão, dirigida por voluntários da própria comunidade, que teve como objetivo ensinar à comunidade reaproveitar o óleo de cozinha: “A gente fez [...] uma Oficina de Sabão, reaproveitando óleo. [...] E foi bem jóia porque daí nesse dia foi bem uma troca de experiências. Que daí cada uma começou a contar o que fazia, como que aproveitava o óleo. E deram mais receitas”; - Oficina sobre Reaproveitamento de Alimentos, sob orientação do Grupo COAN Alimentos, realizada para os pais, mas que devido ao grande interesse, foi ofertada, em outra ocasião, para os alunos: “A gente fez uma oficina com o apoio da COAN Alimentos. [...] O que dá para aproveitar dos alimentos. Os talos, as cascas, os vegetais de estação. Eles fizeram

¹⁴⁸ Em todos os eventos a seguir citados, os alunos participavam junto com os pais e demais interessados; entretanto, na Oficina sobre Reaproveitamento de Alimentos, o Grupo COAN Alimentos realizou atividades especialmente para as crianças.

¹⁴⁹ O filme “Ilha das Flores” – de curta-metragem, brasileiro, do gênero documentário, com treze minutos de duração, ganhador de prêmios nacionais e internacionais – aborda a miséria humana, a pobreza, a exploração dos seres humanos por outros seres humanos, as desigualdades e as contradições do processo de geração de riqueza, em que poucos têm tudo e a maioria carece do mínimo para a sobrevivência.

uma oficina maravilhosa”; Oficina da Beleza, que teve como objetivo trabalhar as questões dos cuidados pessoais da higiene: “[...] a gente começou o projeto pela questão da higiene pessoal. Para eles aprenderem a cuidar de si [...] fizemos uma Oficina da Beleza. [...] E fomos trabalhando com eles, os cuidados pessoais”; e a festa de encerramento do Projeto na qual os alunos apresentaram aos pais algumas das atividades desenvolvidas: “[...] [queríamos] fechar o projeto com uma festa [...]. Uma apresentação para os pais. As crianças [apresentaram] um pouquinho do que aprenderam, [...] uma dança, um teatro. Tudo coisa que eles estão criando” e, também, foram expostos brinquedos confeccionados pelos alunos que depois puderam ser levados para suas casa.

Percebe-se que essas atividades oportunizaram aos moradores da Vila conhecer os problemas relacionados ao lixo e os cuidados que devem ser tomados com o meio ambiente, bem como o comprometimento dos mesmos com transformações de seu ambiente de vida. Nesse sentido, esses procedimentos coincidem com as recomendações expressas na Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi (1977)¹⁵⁰:

A Educação Ambiental deve dirigir-se a todos os grupos de idade e categorias profissionais: ao público em geral, não-especializado, composto por jovens e adultos cujos comportamentos cotidianos têm uma influência decisiva na preservação e melhoria do meio ambiente; aos grupos sociais específicos cujas atividades profissionais incidem sobre a qualidade desse meio [...].

Nesse contexto, observa-se que o processo de conscientização sobre a problemática do lixo é fundamental para a mudança das condições de vida, haja vista os impactos negativos nas cidades. Assim, em uma visão crítica de EA, torna-se importante a discussão sobre as questões de insustentabilidade geradas pelo lixo, especialmente nos arredores e locais de moradia, em termos dos direitos de qualquer cidadão a um ambiente sadio, digno de se viver. Nesse sentido, é necessária a reflexão em torno de valores relativos à responsabilidade e solidariedade entre as pessoas para com a transformação do ambiente de vida, do conhecimento das reais necessidades e potencialidades da comunidade e do desenvolvimento do senso de identidade com o local de vida; pois, é nessa

¹⁵⁰ Disponível em: <http://educambiental.wordpress.com/2009/09/01/tratado-educacao-ambiental-tbilisi-georgia-ex-urss-de-14-a-26-de-outubro-de-1977/>. Acesso em: 23/06/2010.

perspectiva, que as pessoas terão possibilidades de se comprometer com ações compartilhadas de reivindicação de direitos com os órgãos públicos e privados e deveres, em vista de mudanças qualitativas do lugar de vida. Tais atitudes estão relacionadas ao desenvolvimento de uma cidadania socioambiental, na qual a referência para as decisões e ações encontra-se no bem-estar coletivo (CARNEIRO, 1999, p. 260).

Quanto às atividades citadas, percebeu-se, por meio das entrevistas, que a ênfase se dava nas mudanças individuais de comportamento quanto ao tratamento dado ao lixo e a hábitos de desperdício de alimento e de energia, faltando reflexões relativas aos direitos e deveres de cidadania, às potencialidades da respectiva comunidade e às ações políticas de participação coletiva em prol dos seus ambientes de vida.

Assim, essas atividades do Projeto direcionadas à comunidade não tinham uma relação direta com as áreas do currículo escolar; na verdade, caracterizavam-se por atividades gerais de EA, buscando proporcionar à população do entorno escolar, experiências educativas que favorecessem a percepção dos problemas relacionados ao lixo e a necessidade de mudanças de comportamentos individuais em relação ao mesmo.

Além dessas atividades mais relacionadas à comunidade, a docente desenvolveu no Projeto, práticas pedagógicas com os alunos durante a semana, que estão descritas nos planos de aula, bem como foram apresentadas nas entrevistas e observadas nas aulas. Na sequência será realizada uma síntese interpretativa das atividades realizadas com os educandos, conforme os conteúdos destacados no item anterior.

As atividades, num primeiro momento, relacionaram-se à higiene pessoal dos alunos; segundo a docente, aliada às características de abandono e sujeira da Vila, havia a falta de cuidado dos alunos com o próprio corpo:

[...] “Eles não cuidam de si.” Eles vêm pra escola craquentos mesmo, sabe? As unhas sujas. Daí a gente foi analisar. Não são todos. Tem algumas crianças que ainda não tem água encanada. Ainda tem. Que no início nenhum tinha aqui. Todos pegavam água numa bica, que tem uma quadra aqui para baixo. Que eles diziam que é uma mina. [Foram feitos] estudos, não é água potável. [...] E ainda têm, infelizmente, algumas crianças, talvez pelo hábito da família ter tanto cuidado com a água, eles ainda economizam muito. Assim, de não tomar banho todo dia. Sabe? Achar que isso é economia. E a gente tem que trabalhar tudo isso com eles. Por isso a gente ficou muito preocupado.

O conteúdo “Conhecimento corporal e higiene” foi trabalhado a partir da dança com a música “Banho é Bom”, que buscava, por meio de uma folha de papel sulfite – representando uma esponja, esfregar as diferentes partes do corpo (conforme a letra da música), para mostrar a falta de higiene pessoal: “Esfregamos todo o corpo [com a ‘esponja’], foi virando ‘aquilo’, quando você abre [a folha de sulfite], [...] se a criança está suja fica imundo o papel. [...] Daí eles ficaram preocupados. “Meu Deus, professora!”.

Apesar de ser uma atividade importante para os alunos dessa comunidade, observa-se que da forma como foi desenvolvida, enfatizando mudanças de hábitos quanto à higiene pessoal, tal atividade não está relacionada a um trabalho de EF numa perspectiva crítica, mas, sim, alinhada a objetivos higienistas, próprios de uma EF tradicional, que associa exercícios físicos com os cuidados com o corpo e, também, com hábitos de higiene, como tomar banho (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.51). Para que a atividade se constitua como uma prática pedagógica voltada à EF crítica, torna-se necessário que a ênfase esteja na livre interpretação corporal do aluno ao realizar a dança, selecionando recursos de seu repertório de movimentos corporais, para expressar uma ação diária, como o banho; ou ainda, que, por meio “[...] da dança formalizada, onde conscientemente o corpo é o suporte da comunicação” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 83), o aluno represente uma crítica às dificuldades enfrentadas por aquela comunidade na manutenção da higiene pessoal. Igualmente, nesta atividade, não se configurou conexão alguma com a EA, mediante algum foco sobre as condições socioambientais do cotidiano dos educandos.

No conteúdo “Responsabilidade, respeito, cooperação [em relação ao meio ambiente], papel do homem e influência no mundo”, a atividade desenvolvida foi: “É Só Um Papel de Bala” – abrange os cuidados com o ambiente limpo na escola e na comunidade. A docente entregou várias balas para os alunos e disse-lhes que podiam comê-las enquanto ela ia lembrando a aula anterior. Em dado momento ela perguntou de quem eram os papéis de bala que foram parar no chão e todos se olharam, afirmando que não sabiam. A docente então pediu que todos jogassem os papéis no chão e observassem como ficou a sala. Ela explicou que se todos pensassem “Mas é só um papel de bala...” em breve a sala estaria muito suja. Então, solicitou que todos ajuntassem os papéis e os colassem num grande cartaz,

contendo o título da atividade; cartaz este que ficou pendurado na sala até o final do Projeto: “‘Nossa! Encheu a cartolina, professora.’ Está vendo, eles começaram a perceber, de um em um, a diferença que faz. Então começaram a cuidar mais da sala”. Na sequência, a professora estabeleceu relações com o lixo espalhado na escola, nas ruas, nas casas e no rio, próximo às residências, explicando que cada um deve fazer a sua parte para manter o ambiente limpo.

Esta atividade é importante na EA, na medida em que possibilita aos alunos refletirem sobre os problemas do lixo no seu contexto de vida. No entanto, pode-se perceber pela descrição da atividade e pela própria observação, a docente desenvolveu-a mais em nível de identificação do lixo nos ambientes do que de problematização. Para constituir uma atividade voltada à EA Crítica, o diálogo entre docente e educandos deveria desenvolver uma argumentação, com as seguintes razões: a importância do ambiente limpo, enquanto ambiente saudável como direito de cidadania a um ambiente sadio; o dever de mantê-lo saudável; a identificação das dificuldades para mudar as coisas e o modo de superá-las; e, ainda, as soluções e alternativas para resolver os problemas de um ambiente insalubre – nesse sentido, a ênfase nos esforços coletivos da comunidade de reivindicação de melhorias aos órgãos públicos responsáveis, assim como de comportamentos individuais adequados ao bem comum (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 266-269). Nessa linha está a importância da mobilização de todos: alunos, professores, pessoal da limpeza da escola e, no que se refere ao entorno escolar, moradores, órgãos públicos e privados e aqueles organizados pela sociedade civil, num verdadeiro exercício de cidadania socioambiental (CARVALHO, 2004, p. 19, 21). Observa-se, como na “Abordagem dos Conteúdos”, que o desenvolvimento dessa atividade não corresponde às práticas pedagógicas da EF, por não se relacionar a nenhum dos temas da cultura corporal ou de movimento: dança, jogo, esporte, ginástica, luta e, nesse sentido, é uma atividade que pode ser trabalhada por todas as disciplinas. Nesse aspecto se destaca, que apesar de uma dificuldade aparente de se perceber a relação entre práticas educativas de EF com a EA, sempre permanece a possibilidade de alguma forma cabível dessa relação, a partir da criatividade docente, com base referenciada.

Para o conteúdo “Noção espaço tempo, socialização [agressão do homem ao meio natural e sua responsabilidade para com o meio que vivemos – respeito aos outros, à natureza]” foi selecionada pela docente a seguinte atividade: imitação dos

movimentos de animais (sapo, tucanos, borboletas, formiguinhas, onça, joaninha, jacaré, boto, lesma), escolhidos a partir da leitura da história “Boti e seus amigos da Amazônia” - que relata as ações de seres humanos em relação aos animais nas matas, que são mortos e muitas vezes transformados em objetos, como bolsas e sapatos ou levados para os zoológicos, assim descrito no Plano de Aula:

Iniciar contando a história do Boti e seus amigos da mata enfatizando o que o homem tem feito e onde os bichos foram parar, no caso no zoológico, que não é seu habitat e como que cuida da natureza. Depois, página por página, escolher os bichos e imitá-los de diferentes formas.

Nessa atividade, o objetivo principal foi o de abordar as relações do ser humano com o meio natural (animais e plantas); logo após perguntas sobre atitudes certas e erradas com os animais e plantas, o conteúdo foi desviado para o problema do lixo na escola e no seu entorno. Sob a perspectiva de uma EA crítica, a partir de referências históricas, poder-se-ia explorar a extinção de animais em nível local e regional, as causas dessa extinção (desmatamento, queimadas, tráfico e caça ilegais etc.), os impactos negativos no meio ambiente (desequilíbrio ecológico), a questão da legislação de proteção dos animais, bem como, nesse contexto de discussão, a necessidade de “[...] mudança de valores e atitudes [...]” dos seres humanos com o ambiente natural e social (CARVALHO, 2004, p. 18). Além disso, ao solicitar que os alunos imitassem os movimentos dos animais, ela estava abrangendo somente elementos ginásticos (pular, empurrar, levantar, carregar, saltar, equilibrar, rolar/girar, trepar e balançar/embalar, entre outros) (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 77-78), que não possibilitavam a interpretação da história lida. A professora poderia, então, associar a esse tema da cultura corporal (Ginástica), um Jogo de Interpretação, no qual os alunos, representando os personagens (pessoas e animais), se expressariam com movimentos corporais, sem o uso da linguagem oral, o conteúdo da história, podendo assim, demonstrar os comportamentos que os humanos têm tido com os outros seres da natureza. Assim, nessa atividade, para que a docente alcançasse o objetivo proposto seria necessária uma maior reflexão sobre os temas de EA levantados na história, bem como a associação entre elementos da ginástica e do jogo, para que houvesse a inter-relação dos conteúdos ambientais e de EF.

Quanto ao conteúdo “Jogos cooperativos, jogos recreativos, socialização, autonomia, coordenação [cooperação com o outro e com a natureza – reutilizar e

reciclar materiais de sucata]”, se destaca a atividade de confecção de brinquedos nas aulas, realizada pelos próprios alunos. Tal trabalho teve como ponto de partida o recolhimento de material de sucata, durante uma limpeza na escola, separando-se, após a coleta os materiais que poderiam ser reutilizados, conforme a fala da docente: “Primeiro limpar a escola com luvas e um saco de lixo, depois propor a reciclagem para a próxima aula – todos trarão algo para transformarmos em brinquedo e, assim, reutilizar algo que iria para o lixo”. Dessa forma, com esses materiais coletados e, ainda, com aqueles trazidos pelos alunos, iniciou-se a confecção dos brinquedos: “[...] então são várias embalagens que podem ser reaproveitadas. E nas aulas de Educação Física também elas podem ser aproveitadas. Então elas se transformam em muitos jogos. Em muitas brincadeiras”. Nessa perspectiva, foram desenvolvidas as seguintes atividades: confecção do jogo “A Natureza” (tipo “jogo do caminho”¹⁵¹), do jogo de memória¹⁵² e dos brinquedos bilboquê¹⁵³, binóculos, pé-na-lata¹⁵⁴ e carrinho.

Essas atividades relacionam-se ao reaproveitamento de materiais, possibilitando aos alunos pensar nas alternativas de sustentabilidade socioambiental. A intencionalidade da docente com essas atividades foi especialmente a reciclagem, de acordo com a fala anterior. Entretanto, tanto na entrevista quanto no plano de aula, existe uma confusão conceitual entre as expressões reutilizar e reciclar – ela usa estes termos como sinônimos; sabendo-se que o primeiro refere-se a uma nova função para o mesmo objeto (reaproveitar embalagens descartáveis para outros fins, como por exemplo, brinquedos); já a reciclagem diz respeito ao reprocessamento da matéria prima daquele objeto após sua utilização, normalmente vidro, papel, metal ou plástico (por exemplo, latinhas de alumínio que voltam para a indústria de latinhas). Apesar da professora ter uma intenção de conscientizar os sujeitos-alunos a valorizar o processo de

¹⁵¹ Jogo de tabuleiro, cuja movimentação das peças depende do lançamento de dados, vencendo aquele que chegar primeiro à última casa – também é conhecido como Jogo da Glória ou Jogo do Ganso, tornando-se célebre na Europa, no final do século XVI. In: Os Melhores Jogos do Mundo, Editora Abril Cultural, 1978, p. 55.

¹⁵² Cartões em dupla que devem ser misturados e colocados de cabeça para baixo, vencendo aquele que mais duplas conseguir juntar, sendo dois cartões desvirados de cada vez.

¹⁵³ Brinquedo composto por duas peças: uma bola com um furo e um pequeno bastão afilado, unidos por um fio resistente. Segurando-se o bastão, deve-se lançar a bola para o alto, com um movimento circular fazendo com que o orifício da bola se encaixe no bastão. In: Os Melhores Jogos do Mundo, Editora Abril Cultural, 1978, p. 86.

¹⁵⁴ Tipo de perna-de-pau feito com latas e barbantes ou cordas finas.

reaproveitamento de objetos e descartar o lixo de maneira adequada, essas atividades foram desenvolvidas, de acordo com as observações em aulas, mais em torno da confecção do brinquedo do que conduzir o aluno a refletir sobre a importância do reaproveitamento de objetos que iriam para o lixo e os problemas decorrentes de um descarte de lixo indevido em rios e nos arredores das moradias. Numa perspectiva crítica de EA, a docente poderia ter promovido uma reflexão sobre a sustentabilidade¹⁵⁵ em conexão com os “Três Rs”: Reduzir, Reutilizar e Reciclar, enfatizando a necessidade hodierna da **redução** do consumo e do desperdício, em vista da conservação dos bens naturais (considerando seus limites e finitude), da geração de menos lixo e de uma redução de custos de coleta de lixo, seguida da **reutilização** dos objetos e a **reciclagem** dos mesmos, quando não é mais possível reutilizá-los (ZACARIAS, R., 2000, p. 52-55). Outras questões a serem tratadas no tema poderiam referir-se ao crescente uso de materiais descartáveis e às consequências deste uso no meio ambiente, pela presença de elementos químicos e pelo tempo de decomposição dos materiais, além das formas de disposição final do lixo (ZACARIAS, R., 2000, p. 48-51).

Nas atividades citadas aparecem relações entre a EF e EA. A primeira – confecção do jogo “A Natureza” – aborda conteúdos ambientais quanto aos cuidados com o meio ambiente e à reutilização de materiais em conexão com conteúdos da EF, ou seja, o jogo; neste, o conteúdo de cada “casa” é criado pelos alunos e o tabuleiro, as peças e os dados são confeccionados com materiais de sucata. Conforme observação das aulas, cada aluno elaborou o seu tabuleiro e selecionou os cuidados que o ser humano deve ter com o ambiente natural, colocando-os nas “casas” do jogo; por exemplo: “jogar lixo nas lixeiras, não jogar lixo no rio, não desperdiçar água, não maltratar os animais, fechar a torneira enquanto se escova os dentes”. Percebeu-se que em todo o momento a professora incentivava, por meio de perguntas, os alunos a pensarem sobre o que é certo e errado fazer em relação ao ambiente. As demais atividades, confecção do jogo de memória e dos brinquedos, também abordaram a questão ambiental mediante a reutilização de objetos – material de sucata (caixas, garrafas pet, papel, latas,

¹⁵⁵ Segundo a docente, a expressão sustentabilidade foi abordada com o sentido de que os recursos sejam reaproveitados e durem mais tempo: “Então a gente trabalhou a questão da sustentabilidade nesse sentido com eles: como que a gente pode reaproveitar as coisas e fazer com que as coisas sejam mais sustentáveis, durem mais tempo no nosso ambiente, sem a gente pegar outra coisa de novo”.

barbante, tampinhas etc.), relacionados com conteúdos de EF, isto é, jogos, em sua maioria tradicionais, praticados por diferentes culturas, como é o caso do jogo da memória, do bilboquê e do pé-na-lata. Nesse sentido, numa perspectiva crítica de EF, a docente poderia ainda ter considerado “[...] a memória lúdica da comunidade em que o aluno vive [...]” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 67), reunindo brinquedos antigos, bem como os confeccionados pelos alunos, auxiliando-os a pensar sobre a origem dos brinquedos, as principais diferenças entre eles, de que material são feitos, qual a durabilidade e tempo de decomposição dos mesmos quando descartados e como se brinca; e, ainda, poderia ter proposto uma exposição dos brinquedos confeccionados, inclusive com a participação de pessoas mais idosas, relatando como eram as brincadeiras em outros tempos e, com isso, possibilitando um evento em que os pais, filhos, familiares e professores, brincassem juntos. Nota-se que no processo de confecção de jogos e brinquedos e no ato de jogar individualmente ou em grupo, os alunos são desafiados a pensar sobre a realidade que os cerca, os materiais usados, as relações de espaços e tempos, além de conhecerem a si próprios e as interações com os colegas (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 68).

No conteúdo “Jogos motores e de atenção [cuidado com o descarte do lixo]” e “Jogos adaptados, em torno da temática do lixo”, a docente novamente trabalha com jogos. No primeiro caso, é criado um jogo novo, segundo a fala da docente: “Tem um que eles amaram, que é “Limpe o Rio”. Peguei todos os colchonetes, fiz [...] um rio. Eles brincaram no rio. Então o que pode fazer no rio. [...] Depois o que as pessoas fazem com o meio ambiente que suja, polui [...]”; nesse momento a professora colocou materiais de lixo seco nos colchonetes e os alunos, em duplas, precisavam retirar o lixo do “rio”, arremessando bola nos materiais; cada tipo de material (plástico, papel, borracha etc.) possuía uma quantidade de pontos, vencendo a dupla que, no somatório, fizesse o maior número de pontos. Esse jogo foi criado pela professora após a enchente que alagou várias casas na Vila.

O outro foi uma adaptação de um jogo conhecido – “Futpano da Lixeira”, descrito no plano de aula: “Cada criança recebe um número (alunos divididos em duas equipes) quando chamado seu número deve pegar a maior quantidade de lixo e pôr na lixeira, ganha ponto o da dupla que mais coisas pegar”. Tal jogo foi adaptado pela docente para contemplar a temática ambiental, demonstrando que isso pode ser feito com outros jogos, a partir da criatividade da docente.

Ambas as atividades relacionaram questões socioambientais (o problema do lixo na comunidade) com um dos temas da cultura corporal, o jogo, que nesse caso, dizia respeito ao reconhecimento das próprias possibilidades de movimentação corporal na limpeza imaginária do rio e da escola: arremesso, corrida, coordenação óculo-manual, organização do espaço e do tempo, entre outras. Essa dinâmica possibilitou, de maneira lúdica, sensibilizar os alunos na questão do lixo em sua comunidade, quanto à poluição do rio e sujeira nas casas. Entretanto, não foi possível identificar uma discussão, em nível dos alunos, sobre os problemas que o lixo desordenado causa na saúde das pessoas e de outros seres que convivem com elas, assim como sobre os problemas das enchentes, provocadas pelo acúmulo de lixo no rio e os efeitos dessas enchentes na vida das famílias; nessa reflexão haveria a oportunidade de se pensar nas soluções dos problemas, para além dos muros da escola e envolvendo pelo diálogo a comunidade do entorno, num exercício coletivo de cidadania socioambiental (CARVALHO, 2004, p. 21).

Para o conteúdo “Danças realizadas com músicas, cujo tema se refere à natureza”, a docente solicitou aos alunos que trouxessem músicas com referência à natureza: “É, nós pegamos umas músicas que falavam a questão da natureza. Eles trouxeram algumas músicas... Até um rap, eles trouxeram. [...] Dividi em grupo. E eles apresentaram a música [País das Águas] [...]. E depois nós pegamos uma e fizemos juntos”. A seguir a letra da música, País das Águas:

Este é o lugar para gente viver,
vamos transformá-lo num lugar melhor.
Juntos faremos um novo mundo
Unidos lutando pela preservação
Quem cuidar da água cuidará da vida
Os rios, os lagos e mares precisam de nós
Homens, matas, animais e flores
Necessitam da água pra sobreviver
Brasil! O país das águas
Brasil! A água é vida
Depende de nós a preservação
E fazemos todos juntos um mundo melhor

Os alunos, incentivados pela docente, elaboraram coletivamente uma coreografia, interpretando, por meio da dança, a importância do comprometimento de todos nos cuidados com a água do Planeta. Entretanto, a atividade limitou-se ao assunto da água em si. Em vista de um trabalho relativo à EA crítica, a professora poderia ter direcionado uma reflexão sobre a importância das mudanças de valores e atitudes, com vistas à construção de uma nova maneira de se relacionar com a

realidade ambiente – dando-se um outro tratamento às águas, neste caso o rio, em torno da construção de um “[...] outro mundo possível” (CARVALHO, 2004, p. 19-20). E na relação dessa atividade com a EF, a professora poderia ter aprofundado o desenvolvimento técnico dos fundamentos da dança, incluindo nas aulas: “[...] ritmo (cadência, estruturas rítmicas), espaço (formas, trajetos, volumes, direções, orientações) e energia (tensão, relaxamento, explosão)” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 83).

Todas essas atividades referentes aos conteúdos jogos e danças, representam, como já mencionado anteriormente, uma outra possibilidade de inter-relações entre a EA e a EF, além daquela que foi enfocada no referencial teórico - que aproxima esses dois campos de conhecimentos por meio da realização de práticas corporais no meio natural. Mas, como qualquer prática escolar, torna-se necessária a reflexão-ação, para não se cair num ativismo, dificultando o processo de conscientização dos educandos; neste caso, em torno das problemáticas socioambientais de sua realidade de vida. De acordo com Freire (1980, p. 26), a conscientização acontecerá nos sujeitos-alunos se o processo educativo propiciar a superação da “esfera espontânea de apreensão da realidade” para chegar a uma “esfera crítica”, com base na vida de cada grupo social.

Os procedimentos de trabalho desenvolvidos pela docente no Projeto de EA, quanto à finalidade de promover mudanças referentes aos hábitos frente ao lixo, são criativos e, muitas vezes, inovadores. No entanto, carecem de fundamentação teórico-metodológica, na medida em que apresentam distorções conceituais e limitam-se à atividade realizada, a qual se evidencia em coerência com a visão de EF da docente, enquanto disciplina que trata apenas do movimento corporal.

3.2.2.3 Avaliação e Resultados do Projeto

O levantamento dos dados, por meio das entrevistas, documentos e observações, possibilitou identificar a seguinte categoria de análise: avaliação espontaneísta em torno de atividades.

A avaliação do desenvolvimento das atividades do Projeto relacionou-se aos trabalhos desenvolvidos com a comunidade e com os alunos em sala de aula. Em ambos os casos, as professoras envolvidas no Projeto se reuniam no final de

semana, após trabalharem o Programa Comunidade Escola, para avaliar se os objetivos estavam sendo atingidos: “Daí a gente fazia a reunião, porque [...] trabalhávamos no Comunidade Escola, as três. Então a gente tinha como estar sempre sentando para rever algumas coisas. [...] ‘Foi feito?’ ‘Como ficou?’ [...] ‘Chegamos ao objetivo [...]?’”, conforme exemplos a seguir:

É que assim, por exemplo, [...] Na primeira reunião de pais que a gente mostrou o filme, a gente pegou e reuniu todo mundo [...] só que muitas coisas eu percebo e o outro não percebe, então na reunião a gente vai vendo assim: “Será que o filme que a gente escolheu pra mobilizar os pais foi bom? A gente alcançou o objetivo pra [trazê-los] pro nosso lado, pra ajudar?” Então a gente fez, fazia reunião nesse sentido, “O que você percebeu?” “Ah, eu percebi que os pais gostaram, prestaram atenção.” “O que você percebeu de diferente?” “Ah o pai comentou tal coisa”.

E nos trabalhos com os alunos também, por exemplo, o dia em que eu fiz o joguinho [A Natureza], então eu montei com eles e as [outras professoras] não estavam presentes, mas na hora em que eu dei [as fotos] pra elas verem, eu esperei ver o que elas diziam, o que elas perceberam: “Olha, essa criança tem noção”, e depois que eu fui explicando como a gente construiu [aquele jogo] [...] a gente mostrava [as fotos] e ia explicando, então pegava a percepção do outro e ia passando o que a gente ia fazendo no caminho e o que a criança foi sentindo pra ver se a gente realmente alcançou [os objetivos].

A professora também explicou que essas reuniões eram registradas em um caderno: “Então a gente foi registrando no nosso caderno pra gente ver se realmente aquilo [que foi feito] alcançou nossos objetivos anteriormente propostos”; e que, como cada professora, além das aulas, era responsável por uma parte de determinada ação com a comunidade, apresentava um relato oral e também o registro das atividades por meio de fotos, nessas reuniões:

Então a gente sempre ia registrando isso [os diferentes momentos da aula] em fotos [...] porque tiveram ações que foram feitas comigo e outras com as outras professoras, então eu tinha que passar pras outras porque era um trabalho conjunto, todas tinham que estar cientes de tudo que acontecia.

Pela descrição de como a docente e as demais professoras realizavam essas reuniões avaliativas do Projeto, pode-se perceber que a preocupação residia mais em repassar, umas às outras, como as atividades haviam sido desenvolvidas, mas sem uma avaliação vinculada a mudanças no desenvolvimento de entendimentos, de valores e atitudes, em perspectiva de ações desejáveis da comunidade e dos alunos quanto a sua realidade ambiente.

Nas aulas e entrevistas, pode-se constatar também esse encaminhamento avaliativo com os alunos, ou seja, uma avaliação mais em torno do relato de atividades pelos educandos – alguns comportamentos relacionados ao descarte do lixo – do que assimilação, por parte deles, de conteúdos ambientais e mudanças de valores, atitudes e ações em relação aos seus cotidianos, segundo a finalidade intrínseca da EA (PARDO DÍAZ, 2002, p. 122). Assim, a avaliação se dava, normalmente, pelo depoimento oral coletivo sobre as atividades realizadas, como: “[...] depois a gente ia conversando com a própria turma, retomando na aula posterior: ‘O que a gente fez?’ ‘Por que a gente fez?’ Então era sempre instigando eles mesmo a avaliarem”. Em dois momentos, durante o tempo da pesquisa, os alunos foram avaliados individualmente: a solicitação de um relatório sobre a experiência vivenciada no jogo “Limpe o Rio”: “Deles relatando [...] como foi essa aula em específico e eles amaram. Eles viram que como podem fazer uma brincadeira, podem fazer na verdade”; e a elaboração de um texto que reunisse atitudes de respeito com a natureza, para que, em sala, fosse construído um texto coletivo, a partir das sugestões de cada um: “Começou individual. Pra gente ter ideias. Cada [aluno] levou de tarefa. Em casa estruturou algumas coisas. E a gente pegou todas aquelas ideias e fomos montando o texto coletivo”.

Também não se verificou, na fala da docente, a preocupação de avaliar o próprio Projeto em cada uma de suas partes. Conforme Pardo Díaz (2002, p. 124), é importante estar avaliando

[...] todos e cada um dos elementos que compõem o projeto educativo: objetivos, conteúdos, recursos previstos, organização espaço-temporal, formas de relação entre alunos e alunas e com os educadores, [...] estratégias de ensino-aprendizagem [...], sem esquecer o próprio sistema de avaliação.

Nesse sentido, apesar da docente relatar que a avaliação das atividades acontecia continuamente, no dia-a-dia das aulas e com registro escrito das reuniões avaliativas, percebe-se que a avaliação ocorreu de forma espontaneísta em torno, essencialmente, de atividades. Essa maneira de conduzir a avaliação reflete a concepção de EF da docente, na linha do desenvolvimento e aprendizagem motora. Como não havia uma explicitação inter-relacional dos elementos do Projeto – nele não foi encontrado nenhum item específico sobre os critérios de avaliação nem uma explicação de como ela ocorreria, em qual momento, com quais instrumentos e

objetivos – o processo avaliativo ficou solto e deficiente, dificultando uma avaliação dos reais efeitos desse trabalho com os sujeitos-alunos, por parte da docente e das demais professoras. Também nos planos de aula e nas aulas observadas, não havia indicação de como a avaliação ocorreria; inclusive, nos planos de aula, os critérios de avaliação não correspondiam à temática socioambiental do Projeto. Foram previstas somente avaliações relativas à EF, isto é, voltadas ao desenvolvimento motor e à socialização dos alunos, como exemplificado:

Critérios de Avaliação - Verificar se [o aluno]: compreende regras simples de convivência e as respeita; conhece e reconhece seu corpo e partes, movimentando-se dentro do esperado ao nível de desenvolvimento; amplia o repertório de movimentos, utilizando a dança como recurso; constrói a partir da reelaboração do conteúdo [jogos recreativos] outras formas de brincar; vivencia a construção de jogos reelaborando a prática e dando significado a esta; vivencia o esporte, conhece e aplica regras.

Tal procedimento na prática escolar mostra, novamente, uma falta de unidade e descompasso no processo educativo entre intencionalidades e avaliação dos resultados, previstos pelos objetivos. Esses hiatos expressam não só problemas de uma formação docente e de acompanhamento das instituições envolvidas no âmbito da avaliação, enquanto processo contínuo em suas relações com outros componentes de um projeto de ensino (objetivos, conteúdos e procedimentos), mas da própria elaboração dessas partes, em termos de clareza e integração. Nesse sentido, como já enfocado no item “Finalidade e Objetivos do Projeto”, a elaboração dos objetivos do Projeto, foi de forma genérica e isso pode ter dificultado o direcionamento de possibilidades pedagógicas mais elaboradas quanto à avaliação dos mesmos.

Para ocorrer uma avaliação mais produtiva em termos de EA, há necessidade de uma revisão processual da prática adotada pela(s) professora(s), diante dos resultados que vão sendo alcançados, tendo em vista os pontos fortes e as dificuldades encontradas no trabalho do Projeto; a partir dessa revisão contínua é possível rever o que é importante manter-se, ampliar ou mudar no projeto (BRASIL, 1997b, p. 66). Nesse contexto devem estar presentes, como já focado acima, a avaliação quanto à apreensão dos saberes pertinentes e os valores, atitudes e ações incorporadas nos processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido vale destacar, além da observação sistemática de situações de aprendizagem – via debates, trabalhos em equipe, dramatizações, recreios, saídas em grupo etc. – a

auto-avaliação dos alunos e a co-avaliação (entre alunos, professor-alunos e vice-versa), favorecendo a reflexão sobre suas aprendizagens, a autonomia, a auto-estima e “[...] formação de uma imagem ajustada de si mesmo”. Observa-se também a importância da avaliação diagnóstica de concepções, conceitos prévios dos alunos sobre a temática a ser trabalhada, com a finalidade de acompanhar os progressos dos mesmos (PARDO DÍAZ, 2002, p. 122-124).

Ainda segundo Pardo Díaz (2002, p. 122), “a avaliação desempenha um papel fundamental na implementação de políticas de educação ambiental e no desenvolvimento de estratégias pedagógicas adequadas” e, nesse sentido, sob uma perspectiva educacional crítica, a avaliação num Projeto de EA tem um caráter contínuo e qualitativo, relacionando-se aos objetivos e ao que está sendo realizado, enfim “[...] a totalidade dos elementos que fazem parte do processo educativo”. (DÍAZ, 2002, p. 121). Nessa direção, a avaliação refere-se a três níveis: mudanças de atitudes dos alunos e suas “[...] manifestações na capacidade de analisar os problemas, tomar decisões e intervir no meio ambiente [...]” e desempenho dos professores quanto à elaboração e desenvolvimento do Projeto (PARDO DÍAZ, 2002, p. 124).

Apesar dos problemas apontados no processo avaliativo do Projeto, os resultados relatados pela docente abrangeram mudanças de comportamento de alunos, de funcionários da escola, bem como de pessoas da comunidade, no que se refere a hábitos quanto ao descarte do lixo, à higiene pessoal e ao reaproveitamento de materiais, além do plantio de hortas caseiras e do cuidado com os focos da dengue, como se pode verificar nas falas da docente:

- mudança de comportamento dos alunos em relação ao lixo do lanche, durante passeio cultural de ônibus:

Nós fizemos um passeio [de ônibus] [...]. Eles vieram comendo o lanche, um verdadeiro piquenique. [...] Não precisei falar, “Vamos catar o lixo”. Todo mundo catou tudo. O motorista falou: “Não, mas as meninas limpam.” Daí [uma aluna] falou: “Não, mas nós sujamos”;

- reaproveitamento do óleo para fazer sabão, gerando economia para a escola e renda para famílias da comunidade:

Tanto que a nossa escola, desde aquela oficina [de Sabão] nunca mais comprou sabão pra limpar o pátio. Elas [da limpeza] fazem o sabão. [...] porque antes nós pagávamos R\$ 6,00 no galão com cinco litros de sabão líquido. Daí agora, a gente não gasta mais sabão em pó na escola...; Então

tem mães que tem duas meninas que vieram, fizeram a oficina e que vendem sabão hoje. Então virou também um meio para elas, uma fonte de renda.

- mudança de comportamento dos moradores da Vila quanto ao tratamento dado ao lixo nas casas e nas ruas:

Então a gente não conseguiu tudo o que a gente queria. Mas pelo menos agora eles têm alguns combinados da Vila,[...] Que agora eles só colocam lixo, que é para o lixeiro levar, ali. Então na Associação [de Moradores] eles já separam o material que é reciclável, que não é, então eles têm uns tambores lá que o lixeiro pega. Então já muita coisa não fica jogada por aí. [...] muitas pessoas conseguiram perceber isso [...];

- mudança de comportamento quanto à higiene pessoal:

E eles começaram assim, a ver como eles estavam... Não é assim. Cortar a unha por cortar, tomar banho por tomar. Então eles foram percebendo e dando um toque pra outro amigo, [...]. Então até começaram a vir muito perfumados para a escola. Daí a gente teve que trabalhar até o desodorante: “porque a gente usa, como a gente usa”. Porque eles achavam [...] que desodorante é perfume, porque é cheiroso.

- sensibilização dos alunos quanto ao plantio de horta caseira e cuidados com a dengue:

A gente fez duas ações, [...] uma sobre a dengue e outra a gente aproveitou aquele caminhão que vem da Prefeitura, o [câmbio verde] [...] que eles trocam lixo por alimento, por frutas, por mudas, e eles não se interessam muito aqui na nossa comunidade por mudas, [...] mas a gente fez uma campanha pra eles levarem [mudas], então as crianças trabalharam com eles, [...] então muitos levaram [...]. E nós fizemos uma panfletagem da dengue sobre os criadouros, que eles [os alunos] fizeram uma pesquisa pra ver onde eram os possíveis criadouros, daí eles desenharam, a gente fez um panfletinho e a gente saiu na rua pra entregar e a gente viu que eles [os alunos] ficaram muito entusiasmados [...] “Ei, fulana, vem cá, eu tenho um negócio pra você”. [...] explicavam porque que estavam entregando: “É um trabalho da nossa escola pra todo mundo prestar atenção” [...].

Tais resultados mostram as potencialidades de mudanças por parte dos alunos, do pessoal escolar e da comunidade. Contudo, esses resultados referem-se a mudanças de comportamentos que ainda carecem de um engajamento relativo à cidadania socioambiental – quando envolveriam a mobilização dos alunos e da comunidade, em sentido de deveres e direitos, reivindicando junto a órgãos, públicos e privados, transformações em vista da qualidade de vida local.

Além disso, de acordo com a docente, o Projeto trouxe aprendizados importantes: para ela, um Projeto de EA deveria ser de toda a escola: “Eu acho que

isso não tinha que ser um projeto de uma pessoa, de um grupo. Eu até ia sugerir que a escola deveria trabalhar por projetos. [...] se todo mundo estiver envolvido em um projeto com certeza todos os objetivos serão alcançados”; também mencionou que nem tudo o que foi planejado pôde ser feito, devido à falta de recursos, de tempo e de mais pessoas envolvidas: “[...] e a gente usou dinheiro do projeto que a gente recebia. [...] a gente queria mais a comunidade participando, os pais dos alunos, mas até por questão de tempo, ter número insuficiente de pessoas a gente não conseguiu [...]”; a professora entendeu que o trabalho de sensibilizar as crianças para as questões ambientais foi realizado: “Eu acho que com as crianças que a gente trabalhou ficou uma sementinha plantada. Essas crianças no futuro poderão fazer esse mesmo trabalho, porque elas têm consciência, elas têm uma percepção diferente das outras”; e, ainda, a docente percebeu-se mais próxima da comunidade, na medida em que conheceu melhor suas dificuldades e colocou-se no lugar daquelas pessoas, num verdadeiro exercício de alteridade:

acho que isso me aproximou muito da comunidade então a gente consegue perceber melhor o sentimento do outro e se pôr no lugar do outro, então muita coisa que eu criticava, por exemplo, fiquei horrorizada com tudo jogado, [...] depois você pensa: “Não, é a vida deles, o meio de viver.” Então eles não pensam na hora da ação, eles não pensam que eles tão agredindo o ambiente, eles não pensam que está ficando feio, eles tão pensando que eles tão conseguindo alimento pra sua família. E a gente só se põe no lugar quando a gente vai conversar com essas pessoas e percebe onde eles moram e como eles vivem. Então acho que isso é uma mudança muito grande que a gente começa a se pôr no lugar do outro pra depois criticar [...].

Essas afirmações da docente quanto às mudanças dos alunos, dos funcionários da escola, das pessoas da comunidade, bem como as mudanças pessoais, a partir da implantação do Projeto de EA “Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade”, demonstram um caminho possível nas potencialidades de construção da cidadania socioambiental e superação das dificuldades e problemas da escola e de seu entorno, por meio da reflexão crítica de educadores, educandos e da comunidade e ações compartilhadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em um estudo de caso, este trabalho objetivou a analisar as possíveis relações entre a EA e a EF no contexto escolar de 1º e 2º ciclos do ensino fundamental da rede pública municipal do ensino da cidade de Curitiba. Para tanto, discutiu-se no campo teórico o desenvolvimento e o significado da EA e EF na escola e as possibilidades de inter-relação entre as mesmas, ou seja, a dimensão socioambiental na EF. Esse referencial fundamentou a pesquisa de campo, que se constituiu em um recorte diagnóstico da realidade escolar, quanto à análise do projeto “Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade”, nas inter-relações pedagógicas de EF com a EA – objeto deste estudo. O trabalho empírico, conduzido por um suporte teórico na linha da pesquisa qualitativa, possibilitou levantar e analisar os dados e evidenciar os resultados da pesquisa, que são apresentados a seguir, de acordo com os objetivos da investigação. Na sequência, são enfocadas as considerações indicativas do estudo para encaminhamento efetivo do Projeto de EA em foco, na conexão com a EF.

1. RESULTADOS DA PESQUISA

Serão, primeiramente, apresentados os resultados relativos ao âmbito teórico-conceitual e depois as questões sobre o desenvolvimento do Projeto.

Os entendimentos da docente sobre EF, meio ambiente e EA, foram considerados ponto de partida para a compreensão do trabalho pedagógico da EF no Projeto de EA “Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade”.

Assim, quanto ao **entendimento de EF**, pôde-se verificar que a docente define esse saber escolar como sendo uma disciplina que trata do movimento corporal, fundamentada na concepção desenvolvimentista, segundo a qual o movimento é o meio e o fim da EF, cuja ênfase reside na dimensão biológica – processos de crescimento, de desenvolvimento e aprendizagem motora, ficando a dimensão cultural alheia ao processo pedagógico. Esta concepção relaciona-se, em parte, ao que está posto nas Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006); entretanto, tal documento mescla diferentes posicionamentos das correntes de EF, dificultando

uma orientação do trabalho escolar. Há uma convergência da prática pedagógica da docente com o seu discurso, considerando-se que tanto nos planos de aula quanto na observação das mesmas, pôde-se verificar a atenção dada ao aprimoramento de habilidades motoras dos alunos, correspondentes a estágios de desenvolvimento humano. No entanto, nas aulas do Projeto de EA, foram constatadas novas perspectivas para as práticas pedagógicas de EF, na medida em que, nessas aulas, para além da abordagem motora, a docente discute com os alunos os problemas socioambientais dos seus ambientes de vida, expressando uma gradativa abertura de superação de uma concepção tradicional de EF – centrada na dimensão biológica – no rumo de uma concepção mais progressista dessa disciplina, relacionada à dimensão cultural. Apesar desses avanços, pela docente, sua prática escolar era pontual e fragmentada, uma vez que a temática ambiental, isto é, a EA não estava presente nas aulas cotidianas, dificultando o desenvolvimento da EA no processo educativo escolar.

No que se refere ao **entendimento de meio ambiente**, a docente trouxe uma visão genérica do mesmo – um ambiente geral de vida, que inclui elementos biofísicos e humanos – mais como uma somatória de componentes fragmentados do que elementos relacionais. Esse entendimento não-relacional de meio ambiente, reflete numa compreensão deficiente de ser humano, enquanto desvinculado dos processos sociais, históricos e culturais, como se os problemas socioambientais tivessem uma existência isolada do todo da sociedade e de sua história. Tal visão da docente, quanto a meio ambiente, mostra ainda um entendimento na linha de orientações estereotípicas da EA, conservacionistas ou tradicionais. Tanto nas Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006) quanto no próprio Projeto, há referências a meio ambiente sob a perspectiva relacional, ou seja, a compreensão de meio ambiente enquanto espaço de interações entre humanos e o meio natural. Entretanto, ao longo do texto das Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006), o conceito de meio ambiente ora está posto sob o enfoque relacional, ora como sinônimo de meio natural, trazendo uma posição referencial ambígua aos educadores. Também observa-se uma dissonância do discurso da docente em relação às colocações relacionais sobre meio ambiente no Projeto, não expressando uma apreensão dessas idéias.

Quanto à EA, pôde-se verificar um entendimento da docente na perspectiva do desenvolvimento de atitudes e comportamentos relacionados ao cuidado com o

ambiente, visão essa expressiva de um senso comum sobre a necessidade hodierna de cada um cuidar dos ambientes de vida – a finalidade da EA em torno de mudanças de hábitos e comportamentos individuais na conservação dos ambientes. Tal posicionamento ressoa-se de uma visão crítica de EA, conectada a princípios democráticos, emancipatórios e de responsabilidade na direção de uma educação que valorize a formação da cultura cidadã dos educandos, ou seja, que os alunos desenvolvam sentimentos e atitudes de co-pertença à coletividade e cujas decisões e ações se pautem pelo bem-estar comum, no cumprimento de deveres e mediante reivindicação de direitos. Também verificou-se, quanto a esse entendimento de EA, uma divergência entre o discurso da docente e a sua prática escolar, relativamente ao que é apresentado no Projeto e nas Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006), já que estes se aproximam de uma concepção de EA Crítica. Evidencia-se, novamente, uma falta de consistência teórico-metodológica da docente quanto à EA, apesar de haver ela demonstrado uma sensibilização significativa quanto a essa dimensão educativa. Nesse sentido, ressalta-se que a superação da dicotomia teoria-prática não é um processo fácil, mas necessário na busca pela construção da práxis pedagógica.

No que se refere ao desenvolvimento do Projeto de EA “Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade”, foram enfocados dois itens: finalidade e objetivos e práticas pedagógicas, com desdobramento deste último – abordagem dos conteúdos, procedimentos de trabalho, avaliação e resultados.

Quanto ao primeiro item, verificou-se como finalidade do Projeto um foco sobre mudanças de hábitos quanto ao lixo, em vista das características socioeconômicas da comunidade envolvida, que vive da coleta de lixo. Nesse sentido, no texto do Projeto constatou-se uma intencionalidade por mudanças de hábitos e comportamentos dos indivíduos, em conexão com o todo da comunidade – isto é, a formação de cidadãos conscientes em relação a si, ao outro e ao meio ambiente, tornando-se capazes de melhorar suas condições de vida. No entanto, essa visão de EA sob o enfoque de cidadania – finalidade da EA hodierna – ainda está deficiente no entendimento da docente, a qual privilegiou hábitos e comportamentos individualistas no tratamento das questões socioambientais. Mas, no próprio Projeto também existem incongruências de unidade entre as partes, como a não-relação direta dos objetivos com a finalidade do Projeto (mudanças de hábitos para com o lixo); pois, os objetivos apresentam uma abrangência ampla (valores

gerais sobre meio ambiente – respeito, responsabilidade, cooperação), que podem fazer parte de qualquer outro projeto de EA. O mesmo foi constatado nos objetivos dos Planos de Aula da docente e na sua fala; isso revela um desfoque de orientação do trabalho escolar, dificultando o desenvolvimento efetivo do Projeto. Entretanto, nas aulas do Projeto, a docente explicava os objetivos das atividades em conexão com a questão do lixo na comunidade. Portanto, tal diagnóstico evidencia um descompasso entre o planejar e o agir pedagógico-didático, indicando falta de unidade da prática escolar; igualmente, não há uma incorporação da temática socioambiental às aulas cotidianas de EF.

Em relação ao segundo item – **práticas pedagógicas desenvolvidas no Projeto** –, quanto à **abordagem dos conteúdos**, especialmente pela fala da docente, é dado destaque a um enfoque interdisciplinar no tratamento dos conteúdos, a partir do reconhecimento da complexidade da temática ambiental; nesse sentido, a docente destacou a importância do trabalho compartilhado entre professoras de várias disciplinas (Artes, Ensino Religioso, Educação Física, Matemática, Língua Portuguesa, Geografia e Ciências), diferenciando a abordagem tradicional do conhecimento escolar, que privilegia um trabalho individualista e fragmentado. Tal perspectiva interdisciplinar está também mencionada no Projeto, mas sem identificação e explicitação das disciplinas (enunciadas pela fala da docente), em termos de conteúdos e procedimentos que cada uma poderia trazer, segundo objetivos previstos. Além do mais, apareceram problemas conceituais de projeto, quanto a elementos constitutivos e confusão entre projeto e relatório. Apesar de haver uma intencionalidade da docente e demais professoras em realizar um Projeto de EA sob abordagem interdisciplinar, o que é fundamentalmente válido, foram constatados objetivos e ações pedagógicas mais multidisciplinares do que interdisciplinares, na medida em que o encontro das disciplinas dava-se de maneira justaposta, sem um diálogo integrativo teórico-conceitual e metodológico entre as mesmas sobre o objeto do Projeto – a questão do lixo da comunidade do entorno escolar. A partir da fala da docente foram também evidenciadas dificuldades para viabilizar um trabalho interdisciplinar: falta de tempo para realizar reuniões visando ao diálogo sobre o Projeto – especificidades e potencialidades de cada disciplina; problemas com a capacitação da SME, dado que os cursos sobre temas transversais eram ofertados apenas em determinados dias da semana, inviabilizando o acesso a todos docentes; falta de recursos financeiros para compra

de materiais em vista das atividades propostas; e maior envolvimento de professores de outras áreas de ensino no Projeto. Quanto aos conteúdos trabalhados pela docente (presentes nos planos de aula e nas aulas), verificou-se uma relação dos mesmos com os cuidados aos ambientes de vida; nesse sentido, quase todos os conteúdos apresentaram uma conexão com a EA em torno do lixo e relações entre a EF e EA, na medida em que a professora inseriu o tema meio ambiente em jogos e danças. Tal constatação é positiva, expressando um potencial das relações entre a EF e a EA no processo educativo escolar. Mas, observa-se, que apesar dessa convergência, existem ainda equívocos de compreensão relativos a conteúdos ambientais e prática integrada de EF com a EA, tendo como base conteúdos do Projeto que se referiam apenas à EF ou à EA.

No que se refere aos procedimentos de trabalho desenvolvidos no Projeto, ficou evidenciada uma prática pedagógica voltada às atividades de EA, em vista de mudanças de atitudes e hábitos de manejo do lixo na comunidade. Dadas as características do Projeto, foram desenvolvidas atividades especialmente com as famílias dos educandos, juntamente com os alunos, nos finais de semana. Numa parceria de trabalho com a Associação de Moradores, instituições, públicas e privadas, voluntários da comunidade, e ainda com o programa municipal Comunidade Escola, percebeu-se que foram desenvolvidas atividades úteis à comunidade, via reuniões, cursos e oficinas, em que eram trazidas informações esclarecedoras, possibilitando aos moradores da Vila o conhecimento dos problemas do lixo e dos cuidados que devem ser tomados com o ambiente de vida e a necessidade do comprometimento de todos, nesse sentido. Entretanto, estas atividades enfatizavam mudanças de comportamento de cunho individual em relação ao tratamento dado ao lixo, ao desperdício de alimentos, energia etc., carecendo de reflexões quanto aos direitos e deveres de cidadania, às potencialidades da comunidade e as ações políticas de participação coletiva em prol das transformações do lugar de vida. Além dessas atividades, a docente desenvolveu práticas pedagógicas com os alunos, nos horários de aula, cuja ênfase esteve mais relacionada a atividades em si – a identificação do lixo nos ambientes, atitudes certas e erradas quanto ao meio ambiente, o arrecadamento de materiais descartáveis para a confecção de brinquedos – do que a reflexões problematizadoras das questões do lixo na comunidade, quanto à importância do ambiente limpo, ao direito de todo cidadão a um ambiente saudável, ao desequilíbrio

ecológico, aos problemas de um descarte de lixo inadequado em rios e arredores das moradias etc. A reflexão nesse rumo possibilitaria aos alunos pensar sobre como superar os problemas e quais seriam as melhores alternativas sustentáveis para seus ambientes de vida. Portanto, pôde-se verificar um trabalho de características mais ativistas do que de reflexão, segundo o nível de maturidade dos sujeitos-alunos. Um tal encaminhamento da prática escolar está no rumo da sensibilização, que não deixa de ser importante, mas que precisa ir além, ou seja, propiciar o processo de conscientização dos educandos quanto aos problemas do meio ambiente e, nesse sentido, a formação de uma consciência socioambiental cidadã. Também foram detectados problemas de confusão conceitual, como reutilizar e reciclar um objeto e problemas já levantados no subitem abordagem dos conteúdos – a não integração de algumas atividades entre a EF e EA, além do tratamento de alguns conteúdos na linha da EF tradicional. Apesar dos problemas mencionados quanto às atividades, verificou-se um esforço criativo e inovador da docente, bem como das demais professoras, no desenvolvimento de atividades do Projeto, para que atendessem às necessidades locais, em prol das mudanças de atitudes e hábitos dos alunos, frente às questões do lixo naquela comunidade.

No que se refere à avaliação e resultados do Projeto, contatou-se uma avaliação espontaneísta em torno de atividades, tanto em relação aos trabalhos com a comunidade quanto com os alunos. As professoras envolvidas realizavam reuniões para verificar se os objetivos estavam sendo atingidos e trocavam relatos das atividades realizadas entre elas; e, nas aulas, normalmente, a avaliação ocorria pelo depoimento oral coletivo dos alunos, no sentido de relatarem as atividades realizadas, sob o aspecto de alguns comportamentos relativos ao descarte do lixo. Pôde-se perceber que esse encaminhamento avaliativo focava mais as atividades do que mudanças de entendimentos, de valores, atitudes e ações dos alunos e do pessoal da comunidade. Além disso, verificou-se uma avaliação espontaneísta, ou seja, não havia indicação no Projeto, nos planos de aula e nas aulas observadas, de critérios avaliativos, dos instrumentos que seriam utilizados, em qual momento e em relação a quais objetivos quanto à EA. Também não se percebeu, por parte da docente e das demais professoras, uma avaliação do próprio Projeto, quanto às suas inter-relações – a unidade do trabalho, em termos de finalidade, objetivos conteúdos e procedimentos de ensino. Isso tudo evidenciou um processo avaliativo solto e deficiente, dificultando uma avaliação dos reais efeitos do trabalho

pedagógico do Projeto com os sujeitos-alunos e com a comunidade. Apesar desses problemas, a docente relatou que houve resultados do Projeto em torno de mudanças de comportamento dos alunos, dos funcionários da escola, das pessoas da comunidade quanto ao descarte do lixo, à higiene pessoal, ao reaproveitamento de materiais, ao plantio de hortas caseiras e ao cuidado com os focos da dengue, além de mudanças da própria docente, principalmente sob o aspecto da alteridade – vivenciando uma empatia com as pessoas da comunidade. Essas indicações de mudanças revelam as potencialidades do Projeto sob o foco da formação da cidadania socioambiental dos sujeitos-alunos, a partir de um trabalho escolar referenciado criteriosamente, focando as inter-relações de um Projeto de EA quanto a finalidades, objetivos, conteúdos, atividades e avaliação; e, nesse contexto, estão as relações entre a EF e a EA, para que aconteça a interdisciplinaridade e transversalidade dessa dimensão educativa. Ao incluir a temática socioambiental nas práticas pedagógicas da EF, a docente evidencia ter iniciado um novo caminho na EF, mas necessita fundamentação teórico-metodológica mediante a formação continuada. As dificuldades encontradas pela docente, quanto à questão teórico-conceitual e desenvolvimento do Projeto, revelam problemas de sua formação inicial e continuada, dificultando-lhe um tratamento suficiente das relações entre EF e EA; também se verificou deficiência de um acompanhamento avaliativo, da docente, pelas instituições universitárias e pela SME, que nem sempre tem contribuído para o desenvolvimento de projetos de EA, distanciando-se das reais necessidades dos professores.

Os resultados deste estudo indicam que os objetivos da pesquisa foram alcançados, no sentido de analisar o Projeto “Unir Esforços para a Sustentabilidade de uma Comunidade” nas relações e ações pedagógicas da EF com a EA e suas repercussões no cotidiano das aulas de 1º e 2º ciclos do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Curitiba.

2. CONSIDERAÇÕES INDICATIVAS

Como finalização deste trabalho, a partir dos resultados da pesquisa, são propostas algumas considerações indicativas, tendo-se em vista o desenvolvimento das relações pedagógicas entre EF e EA:

- a) incorporar aos processos de formação inicial e continuada, dos licenciandos e docentes de EF a dimensão socioambiental, em vista das contribuições dessa disciplina curricular no processo da EA, na educação básica;
- b) integrar uma concepção crítica da EF, tanto na formação inicial quanto continuada desses profissionais de ensino, que contemple não só a dimensão biológica, mas cultural – compreendendo-se que a natureza humana é, indissociavelmente, biológica e cultural; para que esta orientação seja educacionalmente efetiva nos dias de hoje, requer-se uma EA Crítica na perspectiva da formação da cidadania socioambiental dos sujeitos-alunos;
- c) viabilizar a relação da EF e EA na escola, a partir do Projeto Político Pedagógico, mediante abordagens dos conteúdos curriculares e realização de projetos interdisciplinares, relacionados às reais necessidades e potencialidades da comunidade, visando ao desenvolvimento do sentimento de co-pertença e cidadania, para gerar ambientes de vida com qualidade;
- d) desenvolver, no contexto da escola, trabalhos participativo-interdisciplinares, que priorizem a realização de encontros pedagógicos freqüentes, mediante o diálogo entre as disciplinas, possibilitando uma integração conceitual e metodológica entre a EA e os demais saberes escolares, com base em objetivos comuns, para a superação do conhecimento compartimentalizado e busca da unidade do trabalho escolar;
- e) rever a proposta curricular das Diretrizes Curriculares (CURITIBA, 2006) quanto à EF, para superação de ambigüidades da concepção dessa disciplina e de conceitos relativos a meio ambiente (texto: “Princípios para a Educação em Curitiba – Educação para o Desenvolvimento Sustentável”), reconhecendo-se que tal documento representa uma das principais referências para os professores municipais desenvolverem suas práticas escolares;
- f) efetivar o acompanhamento e a avaliação dos projetos Escola&Universidade, de forma contínua e integrativa entre as IES, a SME e a equipe pedagógica da escola, tendo em vista atender às necessidades conceituais e metodológicas dos professores; inclusive, dando suporte de orientação a elaboração de projetos de ensino, para viabilizar uma proposta de trabalho escolar coerente e relacional; para tanto, cabe propor a criação de um Núcleo de Desenvolvimento e Acompanhamento de Projetos (NDP);

- g) que a SME e instituições parceiras proporcionem cursos de formação continuada relativos à EA e que sejam ofertados em diferentes ocasiões do ano letivo, todos os dias da semana, nos três turnos de trabalho, tendo-se em vista oportunizar a participação ampla de professores da RME; bem como a SME viabilize oficinas e seminários para troca de experiências de projetos interdisciplinares de EA entre os docentes, proporcionando o debate sobre os temas, aspectos conceituais e metodológicos, estimulando os professores para apresentação de suas práticas pedagógicas em eventos educacionais.

Por fim, espera-se que a pesquisa em questão venha corroborar o desenvolvimento das relações entre EA e EF; e incentivar outros professores de EF a incorporar a dimensão socioambiental em suas práticas pedagógicas, bem como a participar de projetos de EA, reconhecendo as valiosas contribuições que as inter-relações desses conhecimentos proporcionam para o cumprimento da missão social da escola, frente às exigências socioambientais em curso, nas suas implicações de processos e decisões, no rumo das mudanças desejáveis na sociedade, de hoje para o futuro.

REFERÊNCIAS

ACHKAR, Marcel; DOMÍNGUEZ, Ana; PESCE, Fernando. **Educación ambiental: una demanda del mundo hoy**. Montevideo, Uruguay: El Tomate Verde Ediciones, 2007.

ADORNO, Theodor Ludwig Wiesengrund-; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith. O debate atual sobre os paradigmas de pesquisa em educação. In: **Cadernos de Pesquisa**, Fundação Carlos Chagas, São Paulo, n. 96, p. 15-23, fev. 1996.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. 3 ed. Campinas, SP: Papirus, 1999.

APPLE, Michael W. **Política cultural e educação**. São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Ideologia y currículo**. Akal, Madrid, 1986.

ARROYO, Miguel. **O princípio educativo: o trabalho ou a resistência ao trabalho? Teoria e Educação (1)**. Porto Alegre: Palmarinca, 1990.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de L. A. Reto; A. Pinheiro. Lisboa; São Paulo: Edições 70, 1977.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto Codex, Portugal: Porto Editora LDA, 1994.

BOHLER, Danielle Régnier-. In: DUBY, Georges. (Org.). **História da vida privada (2): da Europa feudal à renascença**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990, p. 366.

BRACHT, Valter. **A constituição das teorias pedagógicas da educação física**. Caderno CEDES, vol. 19, n.º 48. Campinas Aug., 1999. Disponível em: <http://www.esefap.edu.br/arquivos/downloads/a-constituicao-das-teorias-pedagogicas-de-educacao-fisica-1253894355.pdf>. Acesso em: 16/05/10.

_____. **Educação física e aprendizagem social**. 2 ed. Porto Alegre: Magister, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. **Programa nacional de educação ambiental – ProNEA**. 3 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

_____. **Lei n.º 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. 1999. Disponível em: <http://www.lei.adv.br/9795-99.htm>. Acesso em: 19/07/2009.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: Coordenação de Educação ambiental, 1998a.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais – terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: educação física**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 1998b.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997a.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997b.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997c.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997d.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm. Acesso em: 08/09/09.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil** de 5 de outubro de 1988. Institui o país como um Estado Democrático. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 04/07/2009.

_____. **Decreto nº 69.450/71**. Regulamenta o artigo 22 da Lei número 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e alínea c do artigo 40 da Lei 5.540, de 28 de novembro de 1968 e dá outras providências, 1971. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/115100/decreto-69450-71>. Acesso em: 09/09/09.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 4.024/61**, 1961. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm. Acesso em: 08/09/09.

_____. **Lei Constitucional nº 01**, da Constituição dos Estados Unidos do Brasil, promulgada em novembro de 1937. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm>. Acesso em: 12/09/09.

_____. **Lei de Segurança Nacional**, promulgada em 4 de abril de 1935. Define crimes contra a ordem política e social. Disponível em: http://www.cpdoc.fgv.br/nav_historia/htm/anos30-37/ev_radpol_Isn.htm. Acesso em: 13/09/09.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994.

BRUHNS, Heloisa Turini. Relações entre a educação física e o lazer. In: BRUHNS, Heloisa Turini. (Org.) **Introdução aos estudos do lazer**. Campinas, São Paulo: Editora da UNICAMP, 1997.

BRUHNS, Heloisa Turini.; MARINHO, Alcyane. **Viagens, lazer e esporte**. Barueri, São Paulo: Manole, 2006.

_____. **Turismo, lazer e natureza**. Barueri, São Paulo: Manole, 2003.

CARIDE, José Antonio; MEIRA, Pablo Ángel. **Educação ambiental e desenvolvimento humano**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **A dimensão ambiental da educação escolar de 1ª – 4ª séries do ensino fundamental na rede escolar pública da cidade de Paranaguá**. 320 p. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999.

CARTOLANO, Maria Teresa Penteado. **Filosofia no segundo grau**. São Paulo: Cortez, 1985.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CARVALHO, Vilson Sérgio de. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. 2 ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2006.

CASTELLANI FILHO, Lino. **A educação física no sistema educacional brasileiro – percurso, paradoxo e perspectivas**. 185 p. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP. Campinas, 1999.

_____. Os impactos da reforma educacional na educação física brasileira. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, 19 (1), p. 20-33, setembro, 1997.

_____. **Educação física no Brasil:** a história que não se conta. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 1991.

_____. O esporte e a nova república. **Corpo e Movimento**, São Paulo, ano II. N. 4, p. 7-10, abr. 1985.

CASTELLS, Manuel. **La era de la información:** economia, sociedad y cultura (3 vols.). Alianza Editorial, Madrid, 1998.

CBO - CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ORIENTAÇÃO. **Projeto escola natureza.** Santa Maria, RS. s/d.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, Tbilisi, 1977. **Tratado de educação ambiental.** Disponível em: <http://educambiental.wordpress.com/2009/09/01/tratado-educacao-ambiental-tbilisi-georgia-ex-urss-de-14-a-26-de-outubro-de-1977/>. Acesso em: 13/06/2010.

CORBIN, Alain. In: PERROT, Michelle. (Org.). **História da vida privada (4):** da revolução francesa à primeira guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 1990, p. 607.

_____. **Le miasme et la jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, XVIII-XX siècle.** Paris: Aubier-Montaigne, 1982. [Saberes e odores. São Paulo: Companhia das Letras, 1988].

CORRÊA, Ivan Livindo de Senna; MORO, Roque Luiz. **Educação física escolar:** reflexão e ação curricular. Ijuí: Editora Unijuí, 2004.

CURITIBA, Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes curriculares para a educação municipal de Curitiba**, 2006, vol. 1 e 3.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Escola&Universidade:** manual de orientação, 2005.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes curriculares:** o currículo em construção, 2004.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Alfabetização ecológica**, 2001.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes curriculares:** em discussão – a escola organizada em ciclos de aprendizagem, 2000.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico da rede municipal de ensino de Curitiba:** compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública - reorganização, 1999.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Fazendo escola**: manual de orientação, 1998.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico da rede municipal de ensino de Curitiba**: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública - reorganização, 1996.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Lições curitibanas**: 1.^a série (3 v.), 2.^a série (3 v.), 3.^a série (2 v.) e 4.^a série (2 v.), Curitiba: PMC/SME, 1994a.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico da rede municipal de ensino de Curitiba**: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública - reorganização, 1994b.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Proposta Pedagógica dos Centros de Educação Integral de Curitiba**, 1992a.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico**: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública - reelaboração, 1992b.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **A educação ambiental no contexto escolar**, 1991a.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico**: compromisso permanente para a melhoria da qualidade do ensino na escola pública, 1991b.

_____. **Lei nº 7.833**. Institui a política de Educação Ambiental, em todas as áreas de conhecimento e em todos os níveis educativos. Disponível em: <http://www.curitiba.pr.gov.br/publico/secretaria.aspx?id=61&servico=26>. Acesso em: 17/03/2010.

_____. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo básico**: uma contribuição para a escola pública brasileira, 1988.

DAÓLIO, Jocimar. **Educação física e o conceito de cultura**. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

_____. Educação física brasileira: autores e atores da década de 80. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, 18 (3), maio, 1997.

DEL PRIORE, Mary. **Corpo a corpo com a mulher**: pequena história das transformações do corpo feminino no Brasil. São Paulo: Editora Senac, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 2 ed. São Paulo: Gaia, 1993.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1993.

FERREIRA, Marcelo Guina. **Sociologia do currículo**: contribuições para o desenvolvimento de uma perspectiva crítica na pedagogia da educação física. Santa Maria: UFSM, 1998 (Dissertação de Mestrado em Ciência do Movimento Humano, Universidade Federal de Santa Maria, RS).

FIGUEIREDO, Paulo Jorge Moraes. **Sustentabilidade ambiental**: aspectos conceituais e questões controversas. In: Programa Conheça a Educação, palestra Noções de Sustentabilidade e Meio ambiente. Brasília: Ministério da Educação, 2001, p. 27-37.

FLORIANI, Dimas; KNECHTEL, Maria do Rosário. **Educação ambiental, epistemologia e metodologias**. Curitiba: Vicentina, 2003.

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e cultura**: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1993.

FÓRUM GLOBAL DA SOCIEDADE CIVIL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992. **Tratados da Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 19/07/2009.

FOUCAULT, Michael. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 32 ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

_____. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1986.

_____. **História da sexualidade III**: o cuidado de si. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. Brasília: Plano Editora, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 47 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 12 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____. **Conscientização**: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3 ed. São Paulo: Moraes, 1980.

GAUDIANO, Edgar Gonzáles-. Interdisciplinaridade e educação ambiental: explorando novos territórios epistêmicos. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **Educação física progressista**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e educação física brasileira. 2 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1989.

GOELLNER, Silvana Vilodre. **O método francês e a educação física no Brasil: da caserna a escola**. 223 p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1992. Disponível em; <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1322/000053203.pdf?sequence=1>. Acesso em: 04/05/2010.

GONÇALVES, Carlos Walter Port. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1989.

GONÇALVES, Jane Terezinha Santos. **Formação continuada de educadores ambientais para efetivação das políticas de educação ambiental no I e II ciclo de ensino fundamental municipal de Curitiba**. 110 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.

GOODSON, Ivor. **Currículo: teoria e história**. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papirus, 2004.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. 11 ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HORKHEIMER, Max. **Eclipse da razão**. Rio de Janeiro: Labor do Brasil, 1976.

INÁCIO, Humberto Luís de Deus; PERETI, Éden Silva; SILVA, Ana Paula Salles da; LIESENFELD, Patrícia Athaydes. Bastidores das práticas de aventura na natureza. In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina (Orgs.). **Práticas corporais: experiências em educação física para outra formação humana**. Florianópolis: Naemblu Ciência & Arte, 2005a, vol. 3, p. 69-87.

_____. Travessuras e artes na natureza: movimentos de uma sintonia. In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina (Orgs.). **Práticas corporais: trilhando e compar (trilhando) as ações em educação física**. Florianópolis: Naemblu Ciência & Arte, 2005b, vol. 2, p. 81-105.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CASTRO, Ronaldo Souza de. (Orgs.) **Sociedade e ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade**. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LESSARD-HÉBERT, Michelle; GOYETTE, Gabriel; BOUTIN, Gérald **Investigação qualitativa: fundamentos e práticas**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo, Loyola, 1985.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. **Conhecimento escolar: ciência e cotidiano**. Rio de Janeiro: UERJ, 1999.

LORENZETTI, Leonir. **A inserção da educação ambiental nas escolas - limites e possibilidades**. s/d. Disponível em: <http://www.cdr.unc.br/PG/RevistaVirtual/NumeroSeis.htm>. Acesso em: 29/04/2010.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania planetária. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Educação ambiental repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002

_____. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.) **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental e debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *et al.*, **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAFRA, Leila de Alvarenga. A sociologia dos estabelecimentos escolares: passado e presente de um campo de pesquisa em re-construção. In: Zago *et al.* **Itinerários de pesquisa: perspectivas qualitativas em sociologia da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

MARGULIS, Lynn; SAGAN, V. R. Dorian. **O que é vida?** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

MARINHO, Alcyane. Lazer, natureza, viagens e aventuras: novos referentes. In: MARINHO, Alcyane; BRUHNS, Heloisa Turini. (Orgs.). **Viagens, lazer e esporte**. Barueri: Manole, 2006.

_____. **Atividades na natureza, lazer e educação ambiental: refletindo sobre algumas possibilidades**. Motrivivência, Florianópolis, v. 16, n. 22, p. 47-69, jun. 2004.

MEDINA, Naná Mininni. Elementos para a introdução da dinâmica ambiental na educação escolar – 1º grau. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia

Legal. **Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental – documentos metodológicos.** Brasília: IBAMA, 1994.

MOGENSEN, Finn. School initiatives related to environmental change: development and action competence. Ver Bruun, Bjarne (ed.): **Research in environmental and health education.** The Royal Danish School of Educational Studies, Copenhagen, 1995, p. 49-73.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro.** 8 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

NUSDEO, Fábio. **Desenvolvimento e ecologia.** São Paulo: Editora Saraiva, 1975.

OLIVEIRA, Paulo de Salles. O lúdico na vida cotidiana. In: BRUHNS, Heloisa Turini (Org.) **Introdução aos estudos do lazer.** Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1997.

OLIVEIRA, Vitor Marinho de. **O que é educação física.** São Paulo: Brasiliense, 1983.

OLIVERA, Javier; OLIVERA, Alberto. Proposta pedagógica para as atividades físicas de aventura na natureza (Afan) na educação física do ensino médio. In: MARINHO, Alcyane; BRUHNS, Heloisa Turini (Orgs.). **Viagens, lazer e esporte.** Barueri: Manole, 2006.

ORDÓÑEZ, Jacinto. Hacia una filosofía de la educación ambiental. In: **Práxis: ética e meio ambiente.** Costa Rica: Universidade Nacional. Departamento de filosofia, nº 43-44, outubro, 1992.

PARANÁ, **Constituição do Estado do Paraná,** de 1989. Prevê a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, visando à conscientização pública para a preservação do meio ambiente, reiterando o que foi proposto pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu Artigo 225, Inciso VI. Disponível em: <http://www.imprensaoficial.pr.gov.br/arquivos/File/constituicao.pdf>. Acesso em: 15/03/2010.

_____. **Projeto Vale-Saber.** Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED). Objetiva valorizar as iniciativas pedagógicas e buscar o aprimoramento dos processos de ensino e de aprendizagem, concedendo uma bolsa estímulo mensal para cada professor atuante do projeto, 1995. Disponível em: <http://www.batebyte.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=295>. Acesso em: 12/04/2010.

PARDO DÍAZ, Alberto. **Educação ambiental como projeto.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas.** 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

PERROT, Michelle. Gritos e cochichos: sintomas do sofrimento individual. In: PERROT, Michelle (Org.). **História da vida privada (4):** da revolução francesa à primeira guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

PETRUS, Antonio (Coord.). **Pedagogia social**. Ariel, Barcelona, 1997, p. 9-39.

PROJETO ESCOLA NATUREZA, **Confederação Brasileira de Orientação**. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PhRRU4NWpsoJ:www.cbo.org.br/site/projetos/20040517_ESCOLA%2520NATUREZA.doc+escola+natureza+cbo&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 20/07/2010.

REBANE, Karl K. **Energy, entropy, environment:** why is protection of the environment objectively difficult? Ecological Economics, 13, 1995.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

RELATÓRIO BRUNDTLAND, 1987. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Relatório_Brundtland. Acesso em: 03/07/2009.

ROBOTTOM, Ian Participatory rescarch in EE: some issues of epistemology and methodology. In: **Pesquisa em educação ambiental**, vol. 1, n. 1, pp. 11-25, 2006.

ROCKWELL, Elsie. De huellas, bardas e veredas: uma historia cotidiana em la escuela. In: ROCKWELL, Elsie (coord). **La escuela cotidiana**. México: Fondo de Cultura Económica, 1997.

SANT'ANNA, Denise Bernuzzi de. **Corpos de passagem:** ensaios sobre a subjetividade contemporânea. 2ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2005.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4 ed. São Paulo: EdUSP, 2004.

SARMENTO, Manuel Jacinto. O estudo de caso etnográfico em educação. In: ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto de; VILELA, Rita Amélia Teixeira (Orgs.). **Itinerários de pesquisa**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Orgs.). **Educação ambiental:** pesquisas e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora Moreira dos Santos; GARCIA, Tânia Maria F. Braga. **Professores e produção do currículo: uma experiência na disciplina de história**. Currículo Sem Fronteiras, v. 7, n. 1, p. 160-170, jan/jun 2007.

SCHNACK, Karsten. Environmental education as political education in a democratic society. Ver Bruun, B. (ed.): **Research in environmental and health education**. The Royal Danish School of Educational Studies, Copenhagen, 1995, p. 17-28.

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1975, Belgrado, Sérvia. **Carta de Belgrado**, 1975. Disponível em: www.aipa.org.br/es-trat1-ea-carta-de-belgrado-1975.htm. Acesso em: 05/05/2009.

SENNETT, Richard. **O declínio do homem público**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

SILVA, Ana Márcia. A dominação da natureza: o intento do ser humano. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Florianópolis: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte/UFSC, 18(2), p. 119-124, janeiro, 1997.

_____. Das práticas corporais ou porque “Narciso” se exercita. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. Florianópolis: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte/UNIJUÍ, 17(3), p. 244-251, maio, 1996.

SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina. As práticas corporais na contemporaneidade: pressupostos de um campo de pesquisa e intervenção social. In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina (Orgs.). **Práticas corporais: gênese de um movimento investigativo em educação física**. Florianópolis: Naemblu Ciência & Arte, 2005a, vol. 1, p. 17-27.

_____. As práticas corporais em foco: a análise da experiência em questão. In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina (Orgs.). **Práticas corporais: experiências em educação física para outra formação humana**. Florianópolis: Naemblu Ciência & Arte, 2005b, vol. 3, p. 187-207.

_____. As práticas corporais e os elementos do processo metodológico da pesquisa integrada. In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina (Orgs.). **Práticas corporais: trilhando e compar(trilhando) as ações em educação física**. Florianópolis: Naemblu Ciência & Arte, 2005c, vol. 2, p. 19-32.

SILVA, Fabiano Weber da; SILVA, Ana Márcia; INÁCIO, Humberto Luís de Deus. A educação física frente à temática ambiental: alguns elementos teórico-metodológicos. In: **Motrivivência**, Ano XX, n. 30, p. 44-60, junho, 2008.

SILVA, L.enyra Rique da. **A natureza contraditória do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 1991.

SIMÕES, Regina; GUIMARÃES, Simone S. M.; MARTINS, Ida Carneiro; LUCENTINI, Leandro; CARBINATTO, Michele Viviene; MOREIRA, Wagner Wey. Educação física no ensino médio e as discussões sobre meio ambiente. In: **Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Temática Meio Ambiente**. Campinas: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, v. 28, n. 3, p. 157-172, maio, 2007.

SOARES, Carmen Lúcia. Práticas corporais: invenção de pedagogias? In: SILVA, Ana Márcia; DAMIANI, Iara Regina (Orgs.). **Práticas corporais: gênese de um**

movimento investigativo em educação física. Florianópolis: Naemblu Ciência & Arte, 2005, vol. 1, p. 43-63.

_____. Corpo, conhecimento e educação: notas esparsas. In: SOARES, Carmen Lúcia (Org.). **Corpo e história**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

_____. Educação física escolar: conhecimento e especificidade. In: **Revista Paulista de Educação Física**, supl. 2, p. 06-12. São Paulo, 1996.

_____. **Educação física: raízes européias e Brasil**. Campinas: Autores Associados, 1994.

VAGO, Tarcísio Mauro. Intervenção e conhecimento na escola: por uma cultura escolar de educação física. In: GOELLNER, Silvana Villodre. **Educação física/ciências do esporte: intervenção e conhecimento**. Florianópolis: Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte, 1999.

VARGAS, Angelo Luís de Sousa. **Desporto, fenômeno social**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1995.

VEYNE, Paul (Org.). **História da vida privada (1): do império romano ao ano mil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

VIANNA, Heraldo M. **Pesquisa em educação: a observação**. Brasília: Plano Editora, 2003.

VIEIRA, Paulo Freire. Meio ambiente, desenvolvimento e planejamento. In: VIOLA, Eduardo J. *et al.* **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania**. São Paulo: Cortez, 2001.

WALLER, Willard W. **The sociology of teaching**. Nova York: Wiley & Sons, 1967.

WILLIAMS, Raymond. **The long revolution**, London, Chatto and Windus (reed. Hardmondsworth, Penguin Books, 1961; 1963)

_____. The analysis of culture. In: **The long revolution**. London: Hardmondsworth, Penguin Books, 1961, p. 66-70.

WOJCIECHOWSKI, Taís. **Projetos de educação ambiental no primeiro e segundo ciclo do ensino fundamental: problemas socioambientais no entorno de escolas municipais de Curitiba**. 184 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

WOODS, Peter. **La escuela por dentro**. La etnografía em la investigación educativa. Barcelona: Paidós/MEC, 1987.

ZACARIAS, Rachel. **Consumo, lixo e educação ambiental – uma abordagem crítica**. Juiz de Fora: FEME, 2000.

ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto de; VILELA, Rita Amélia Teixeira (Orgs.). **Itinerários de pesquisa:** perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro DP&A, 2003.

Conceito de Biosfera: Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Biosfera>. Acesso em: 19/07/2010.

Conceito de Eugenia: Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/846/1/voce-sabe-o-que-e-eugenia/pagina1.html>. Acessado em: 03/11/2009.

Conceito de Ocupações Irregulares: Disponível em: http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.asp?ampliar=nao. Acesso em: 16/05/10.

Histórico dos Jogos Olímpicos: Disponível em: <http://www.discoverybrasil.com/greece/olympics/feature2.shtml>; http://pt.wikipedia.org/wiki/Jogos_Olímpicos. Acesso em: 12/11/09.

Informações sobre as escolas municipais de Curitiba: Disponível em: <http://www.curitiba.pr.gov.br/publico/noticia.aspx?codigo=18597&Prefeito-anuncia-entrega-de-mais-tr%C3%AAs-escolas-municipais> e http://guiaservicos.curitiba.pr.gov.br/arquivos/educacao/nucleos_regionais_educacao_nres_ctba.pdf. Acesso em: 16/05/10.

Informações sobre a história dos jogos tradicionais: Os Melhores Jogos do Mundo, Editora Abril Cultural, 1978, p. 55.

Informações sobre as ocupações irregulares de Curitiba: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC). Disponível em: http://ippucweb.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_Pesquisa.asp?ampliar=nao. Acesso em: 16/05/10.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA - SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO.....	175
APÊNDICE 2 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE INFORMAÇÕES, IMAGEM E VOZ.....	176
APÊNDICE 3 - ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA DE CAMPO.....	177
APÊNDICE 4 - ROTEIRO PARA A ENTREVISTA DA PESQUISA DE CAMPO.....	179

APÊNDICE 1- AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA - SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

À Senhora
Secretária Municipal da Educação de Curitiba
Eleonora Bonato Fruet,

Eu, Marise Jeudy Moura de Abreu, professora da Prefeitura Municipal de Curitiba, matrícula 82720-7, venho por meio desta, solicitar autorização para realizar análise documental e pesquisa de campo referente à dissertação de Mestrado, no Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha Cultura, Escola e Ensino, Universidade Federal do Paraná, a ser concluída em 2010.

O presente trabalho tem por objetivo compreender o processo de construção curricular da disciplina Educação Física, identificando nas práticas pedagógicas conteúdos relacionados à dimensão ambiental, a partir da seguinte questão: como os professores de educação física têm trabalhado com o princípio das Diretrizes Curriculares da Rede Municipal de Ensino *‘Educação para o Desenvolvimento Sustentável’* em suas aulas?

Para tanto, venho solicitar, respeitosamente a Vossa Senhoria, autorização para os encaminhamentos necessários à viabilização da referida pesquisa, pois se trata de uma pesquisa qualitativa, cujos instrumentos metodológicos são: a análise documental dos projetos Escola&Universidade que tratam a temática ambiental, desenvolvidos, também, por professores de educação física; entrevistas com pedagogos e professores das escolas que forem selecionados; observação da realização de algumas práticas pedagógicas propostas nos projetos Escola&Universidade.

Gostaria de ressaltar que, seguindo o código de ética de pesquisas acadêmicas, os nomes dos profissionais da educação envolvidos, bem como das escolas, ficarão no anonimato, salvo autorização por escrito dos mesmos.

Atenciosamente,

Marise Jeudy Moura de Abreu

Curitiba, 03 de setembro de 2008.

APÊNDICE 2 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE INFORMAÇÕES, IMAGEM E VOZ

AUTORIZAÇÃO PESQUISA DE CAMPO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – MESTRADO

LINHA DE PESQUISA CULTURA, ESCOLA E ENSINO

AUTORIZAÇÃO PARA USO DE INFORMAÇÕES, IMAGEM E VOZ

Eu, _____, professor(a)
da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, matrícula n.º _____,
lotada na Escola Municipal

_____,
autorizo a utilização e divulgação de minhas informações, imagem e voz pela
pesquisadora Marise Jeudy Moura de Abreu, podendo ser divulgadas para fins
exclusivamente acadêmicos.

Curitiba, _____ de _____ de _____.

Assinatura

APÊNDICE 3 – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA DE CAMPO

QUESTIONÁRIO PARA PROFESSOR

Universidade Federal do Paraná - UFPR

Programa de Pós-graduação em Educação – Mestrado

Linha de Pesquisa: Cultura, Escola e Ensino

Projeto: Relações entre Educação Física e Educação Ambiental – um estudo na rede municipal de ensino de Curitiba

Estimada Professora da Rede Municipal de Ensino de Curitiba:

Sua valiosa participação é solicitada neste momento para a efetivação do projeto de pesquisa acima identificado, que esperamos venha a ser de real utilidade para o avanço qualitativo da Educação Física na rede escolar pública desta cidade. Com antecipados agradecimentos, respeitosamente,

Professora Marise Jeudy Moura de Abreu

Mestranda

1. Dados de qualificação da respondente:

1.1. Formação:

- a) Qual sua formação inicial - graduação?
- b) Em que ano você concluiu o curso?
- c) Qual a instituição onde você cursou e onde está localizada?
- d) Antes de fazer a graduação, fez algum curso na área do Magistério? Qual?
- e) Fez pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)? Qual a especialidade? Onde e quando cursou?
- f) Realizou outros cursos (extensão, aperfeiçoamento)? Quais? Onde e quando cursou?
- g) Tem participado de eventos como encontros, cursos, palestras, conferências, seminários etc., relacionados à Educação Ambiental? Qual ou quais? Onde e quando?
- h) Quais as leituras / estudos pessoais que você faz para preparar as aulas de Educação Física?
- i) Quais as leituras / estudos pessoais que você faz para preparar as aulas que farão conexão com a Educação Ambiental?

2. Atuação profissional:

- a) Há quanto tempo você atua com a Educação Física na Rede Municipal de Ensino?
- b) Atuou ou atua em outras instituições escolares? Há quanto tempo?
- c) Em qual escola(s) você está atuando como professora de Educação Física?
- d) Há quanto tempo atua nessa(s) escola(s)?
- e) Você é professora concursada para as aulas de Educação Física?
- f) Trabalha em alguma outra função além do magistério? Em caso afirmativo,

qual?

3. Condições de trabalho:

- a) Qual sua carga horária semanal total?
- b) Você leciona em quais períodos?
- c) Qual o número de turmas que você atua com o ensino de Educação Física?
- d) Em que séries/anos leciona Educação Física?
- e) Qual a quantidade de alunos com os quais você trabalha?

4. Contexto de vida:

- a) Onde você nasceu?
- b) Há quanto tempo reside na cidade onde atua como professora de Educação Física?
- c) Em que lugar da cidade você mora? É perto da(s) escola(s) em que você trabalha?
- d) Quais suas opções de lazer individualmente, com a família e com amigos?

5. Dados sobre o(s) Projeto(s) Escola&Universidade desenvolvido(s) pelo(a) respondente:

- a) Qual o tema do projeto desenvolvido?
- b) Qual a origem do projeto na escola?
- c) Quais os ciclos de ensino e professores envolvidos?
- d) Quais as disciplinas envolvidas no projeto?
- e) Qual o cronograma do desenvolvimento do trabalho?

APÊNDICE 4 – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA DA PESQUISA DE CAMPO

01. Dados sobre o projeto:

- tema desenvolvido;
- origem do projeto na escola;
- ciclos de ensino e professores envolvidos;
- áreas de ensino envolvidas;
- existência do projeto por escrito;
- duração;
- cronograma do desenvolvimento do trabalho.

02. Origem do envolvimento do professor com o projeto.

03. Importância do projeto para a escola e para a comunidade do entorno escolar.

04. Desenvolvimento do projeto e das aulas:

- entendimento de Educação Física, meio ambiente e Educação Ambiental;
- finalidade e objetivos do projeto e dos planos de aula;
- abordagem: multi e/ou interdisciplinar;
- envolvimento com outros profissionais;
- conteúdos socioambientais tratados;
- descrição das principais atividades de EF desenvolvidas em conexão com a EA;
- utilização de recursos didáticos e como são trabalhados;
- locais de desenvolvimento dos projetos e das aulas;
- período letivo de desenvolvimento dos projetos;
- consideração de problemas socioambientais enfrentados pela comunidade do entorno escolar no desenvolvimento do projeto e das aulas;
- propostas de ações que promovam interação entre escola-comunidade, sob qual perspectiva;
- realização de avaliações e como são efetivadas.

05. Resultados do projeto e das aulas – indicadores:

- mudanças de hábitos, atitudes e comportamentos dos alunos quanto a questões socioambientais, em relação ao meio escolar e comunitário;
- envolvimento dos alunos em campanhas de conscientização dos problemas socioambientais, promovidas pela escola ou pela comunidade;
- reivindicação por parte dos alunos, junto aos órgãos competentes, de espaços públicos ambientalmente saudáveis para práticas de lazer no entorno escolar.

06. Tipo de apoio que recebem para desenvolver o projeto e as aulas: recursos didáticos, materiais, cursos (temas que foram trabalhados) etc.

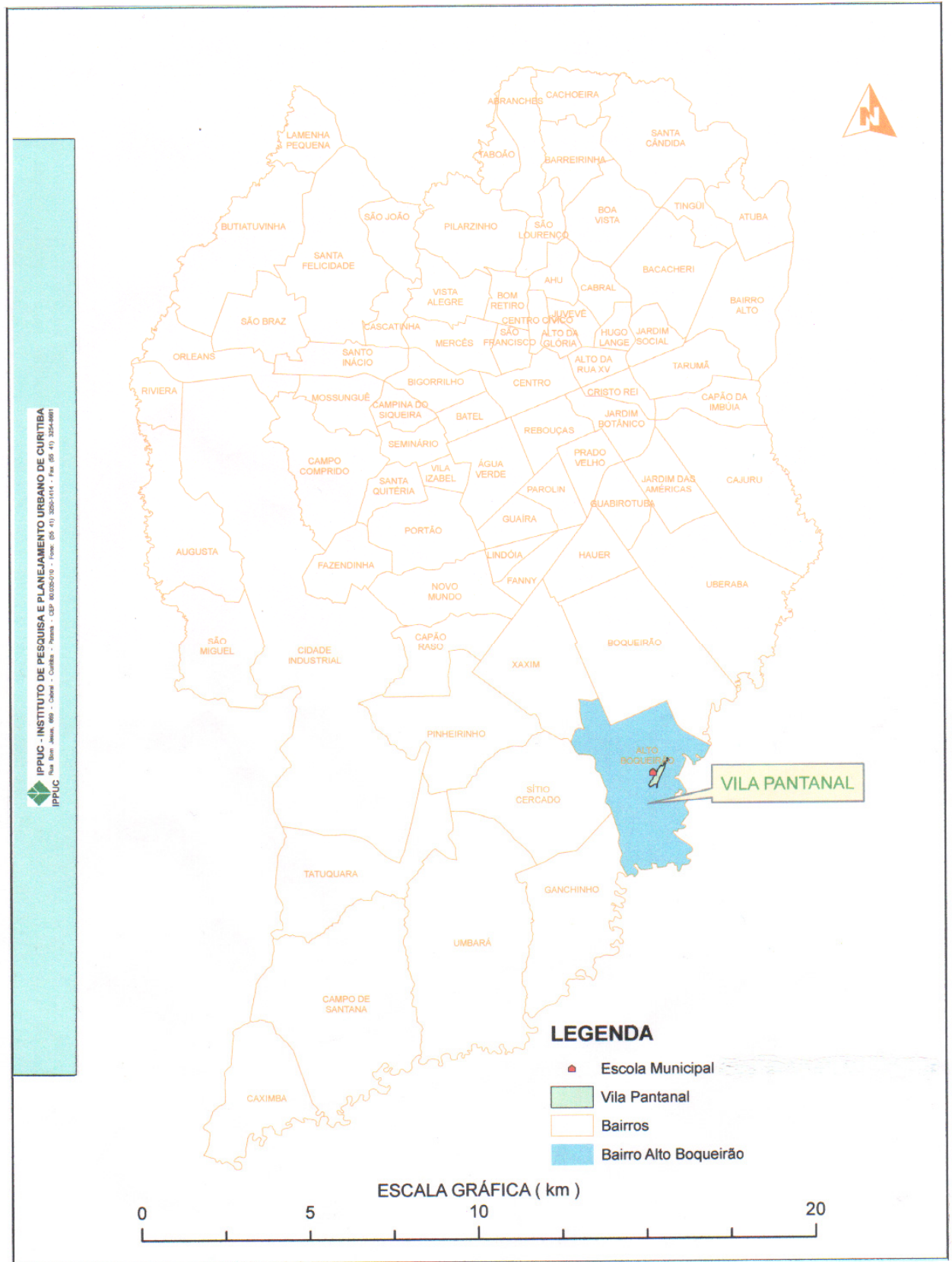
07. Aspectos positivos e possíveis mudanças no projeto e nas aulas de EF.

08. Mudanças pessoais que ocorreram desde o início do projeto.

ANEXOS

ANEXO 1 - VILA PANTANAL (MAPA DE CURITIBA).....	181
ANEXO 2 - VILA PANTANAL (DETALHAMENTO).....	182
ANEXO 3 – PROJETO “UNIR ESFORÇOS PARA A SUSTENTABILIDADE DE UMA COMUNIDADE”	183

ANEXO 1 - VILA PANTANAL (MAPA DE CURITIBA)



ANEXO 3 - PROJETO

SION

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA

Secretaria Municipal da Educação

Projeto Escola&Universidade

UNIR ESFORÇOS PARA A SUSTENTABILIDADE DE UMA COMUNIDADE

Relatório do Projeto Escola&Universidade
apresentado à Secretaria Municipal da
Educação de Curitiba em parceria com o
SION.

CURITIBA – PR

2008

SUMÁRIO

RESUMO

- 1 – Introdução, Tema e formulação do problema
- 2 – Justificativa
- 3 – Objetivos
- 4 – Referencial Teórico
- 5 – Procedimentos Metodológicos
- 6 – Recursos
- 7 – Cronograma
- 8 – Referências Bibliográficas

RESUMO

Este projeto foi realizado com os alunos do Ciclo II, 2ª Etapa B, este possibilita uma visão ampla do meio em que estão inseridos nossos alunos e consequentemente a comunidade, nosso foco principal foi a sustentabilidade desta comunidade que direta ou indiretamente usufrui do lixo reciclável. Todos os elementos que compõem esse projeto apontam para a mesma direção: a sensibilização das pessoas envolvidas, visando um reexame de suas atitudes e práticas sociais, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes em relação a si, ao outro e ao meio ambiente e capazes de atuarem para a sua melhoria. A nossa preocupação foi criar formas de levar a questão ambiental para a sala de aula de maneira a contextualizar situações vividas pelas crianças dentro e fora do âmbito escolar. Este surgiu da necessidade de combatermos a destruição e degradação do ambiente escolar e entorno, a vila “Pantanal” onde mora nossos alunos. O desenvolvimento do projeto foi essencial para tentarmos romper com algumas posições tradicionais e avançarmos na questão da sustentabilidade; pudemos proporcionar oportunidades variadas e significativas de leitura, pesquisa e produção de texto, assim como o desenvolvimento do raciocínio, da criatividade e do senso crítico. As atividades desenvolvidas ajudaram os alunos a refletirem sobre atitudes positivas de colaboração, solidariedade e construção de um ambiente melhor para viver. Conheceram e começaram a valorizar a questão da coleta seletiva, tempo de vida dos recicláveis. Possibilitou uma parceria entre a associação de moradores e escola. As crianças enriqueceram os seus conhecimentos sobre os fatos, curiosidades, referentes à sustentabilidade e coleta, e cuidados ambientais. Esse trabalho foi fundamental para a nossa escola que caminha para exercer realmente uma gestão democrática.

PALAVRAS-CHAVE: SUSTENTABILIDADE, RESPEITO, MEIO AMBIENTE, VIOLÊNCIA

1. INTRODUÇÃO, TEMA E FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Vivemos no mundo globalizado, na área da informação e do conhecimento, as possibilidades são ilimitadas, no que diz respeito à educação.

Com este projeto estamos buscando o entrelaçamento do SER/CONHECER/APRENDER/CONVIVER (pilares da Unesco) na educação e o seu alcance transformador na comunidade, nos questionamentos como podemos fazer uso criativo e inovador da comunicação, que hoje é instrumento inerente à nossa própria sobrevivência.

O projeto pedagógico da escola na qual estamos inseridos, acredita na função social da escola, que neste momento, é de formar cidadãos capazes de intervir de forma racional e autônoma no meio em que vivem.

Nosso estabelecimento de ensino atende a uma comunidade de periferia localizada no bairro Alto Boqueirão. Pesquisas realizadas como marco inicial deste projeto, deram conta de que 65% das famílias de nossos alunos sobrevivem com uma renda familiar que varia entre meio e um salário mínimo, e de programas sociais do Governo Federal como bolsa escola, vale-gás, PETI (programa de erradicação do trabalho infantil) de sendo que a maioria vem de uma localidade próxima da escola, chamada “Moradias da Vila Pantanal”. É uma área de invasão, onde uma significativa parte dessas pessoas vive da coleta e venda de lixo reciclável. Esta comunidade está localizada entre o Parque Iguaçu (margens do Rio Iguaçu), cavas do mesmo rio e Terminal da Rede Ferroviária da empresa América Latina Logística (ALL).

Em nossas pesquisas com os alunos (2ª etapa-ciclo II turma B), pudemos detectar a alta taxa de criminalidade existente na comunidade, além de outros grandes problemas que passamos a enumerar:

- Como agir perante o outro respeitando suas diferenças e compreendendo suas atitudes.
- Falta de solidariedade e a capacidade de conviver com o outro.
- Falta de diálogo, de pensar e refletir.
- Dificuldade de eleger critérios de ação pautados na justiça e criar formas não-violentas de atuação nas diferentes situações da vida.
- Histórico da ocupação do solo na região onde estão inseridos;
- O que é poluição e meio ambiente;
- O que é qualidade de vida;
- O que é saneamento básico;
- Com as chuvas existem enchentes no local onde residem;
- Como crescer, sobreviver e seguir o caminho do trabalho, da escola, com tantos assédios do crime (dos traficantes) nesta comunidade;

Cada vez mais, grande parte das soluções para os problemas ambientais depende do investimento que fizermos em educação. Por isso, todas as recomendações, decisões e tratados internacionais colocam a Educação Ambiental em primeiro lugar para ser conseguir criar e aplicar formas sustentáveis de interação sociedade-natureza. Em virtude disso, os Parâmetros Curriculares Nacionais incluíram a Educação Ambiental como um dos temas transversais. Este é o caminho, para por meio das ações individuais ou coletivas, se chegar a mudanças de hábitos e atitudes que levem à diminuição da degradação ambiental, promovam a melhoria da qualidade de vida e reduzam a pressão sobre os recursos ambientais. Com isso, propomos através deste projeto, trabalhar a mudança de atitudes e visão da realidade desta comunidade, usando como referências a alfabetização ecológica e o consumo sustentável, com a intenção de refletir sobre a complexidade da realidade, buscando uma futura intervenção ambiental saudável, com vistas a construção de valores ambientalmente corretos e como consequência a mudança de hábitos da comunidade.

O convívio social demanda uma série de princípios iniciais. Cabe à escola, enquanto espaço fundamental de convivência, afirmar valores que estão de acordo com os princípios para a construção de uma sociedade democrática. O documento introdutório dos temas transversais aponta os princípios básicos no texto constitucional, que devem orientar a educação escolar, são eles: dignidade da pessoa humana; igualdade de direitos, participação e co-responsabilidade pela vida social.

A dimensão legal da justiça deve ser contemplada pelos cidadãos. Todos devem conhecer os seus direitos para que tenham melhores condições de lutar, para que os mesmos sejam respeitados. Porém a dimensão ética é insustentável precisamente para perceber como, por exemplo, privilegiam alguns em detrimento de outros. E os critérios essenciais para se pensar eticamente sobre justiça são igualdade e equidade (justiça e imparcialidade).

Segundo Euclides Redin (1998-páginas 8 e 9): “Para uma verdadeira transformação, a educação deverá estabelecer e garantir – a relação de cumplicidade, de companheirismo, de parceria, de classe, de categoria social, de povo, - ninguém é dispensável: todos são indispensáveis. Enquanto houver uma criança marginalizada, com fome, maltratada, assassinada, dizimada por causas ridículas ou morrendo por falta de cuidados básicos, não temos o direito de descansar, nem de usar o nome de pátria ou nação... não há cidadania”.

Ao possibilitar uma visão ampla do meio em que estão inserido nossos alunos e consequentemente a comunidade, estaremos proporcionando um olhar consciente voltado ao lugar que habita, suas condições e uma possível melhora neste ambiente, através de políticas públicas de saneamento básico e regularização da região ocupada ilegalmente por posseiros, lugar este em um primeiro momento impróprio para o loteamento, vez que o terreno não é apropriado para construções civis, mas que ao longo dos anos de invasão formou-se uma favela atualmente chamada Pantanal.

O projeto se fundamenta na concepção de homem como um ser livre, capaz de se auto construir, compreendido como um “ser do mundo” comprometido com a construção de si mesmo (história individual), atuante e engajado na sociedade da qual participa (história social). O ser humano definido pela soma total de suas ações, é portanto, responsável por elas, pois sempre lhe é possível escolher dentre as alternativas que se lhe apresentam e agir em função da escolha feita; assim sendo, ele nada mais é senão aquilo que fez.

Apenas nos últimos anos os cidadãos e líderes de muitos países começaram a entender melhor as conseqüências do impacto humano sobre o meio ambiente e a preocupar-se com a necessidade de uma ação corretiva urgente, um exemplo é a agenda 21.

Todo ser vivo existe na terra, água, ar e a qualidade do meio ambiente influi sobremaneira em todos os aspectos das atividades humanas – saúde e bem estar, emprego e recreação, cidades e vilas, indústria e agricultura. O meio ambiente também afeta todos da sociedade – produtores e consumidores, pobres e ricos, mulheres e homens, jovens e idosos. Sendo assim, técnicas de análises de tendências na população, recursos, meio-ambiente e suas inter-relações deveriam também ser incluídas no currículo escolar. Análise de previsão deveriam se tornar parte dos cursos e programas nas escolas, uma vez que as tendências futuras afetam diretamente cada área da atividade humana. Estudos integrados e a criação de uma disciplina sobre os assuntos globais deveriam receber ênfase maior em todo o sistema educacional. Em um prazo mais longo desenvolvimento da capacidade de previsão mais eficaz dependerá de mudanças nas estruturas educacionais e no currículo escolar.

A educação ambiental também é um aprendizado político - na verdade uma prática política radical, pois, em última instância, defende a vida. Além de lutar contra sistemas que não levam em conta o bem estar social, os cidadãos aprendem que têm poder para transformar a sociedade.

Os avanços tecnológicos são essenciais à sobrevivência humana e à manutenção de nossa cultura, e foram desenvolvidos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas e qualquer dano ambiental implica na perda desse objetivo.

A degradação pode contribuir para a instabilidade política e econômica. Foi escolhido um segmento do meio ambiente que é educação ambiental porque atualmente há uma preocupação com este setor, pois se acredita que grandes benefícios teremos através da preservação, como forma de desenvolvimento e de melhoria das condições de vida.

Pode-se dizer que ainda hoje não exista uma divulgação muito intensa deste segmento, e este estudo tem como objetivo demonstrar para os alunos as vantagens da educação ambiental, bem como os dados a serem apresentados serão de grande valia para as empresas, escolas, instituições e pessoas que no que diz respeito à tomada de decisões sobre questões relacionadas a mesma. Neste sentido, haverá um melhor conhecimento sobre o assunto, no que diz respeito ao emprego dos recursos do meio ambiente e ao fato de preservá-los.

O interesse da realização deste projeto se faz de maneira a ajudar na divulgação e conscientização dos benefícios da educação ambiental atualmente, e principalmente no futuro, promovendo a melhoria da qualidade de vida através de mecanismos políticos, econômicos e sociais; buscando-se alternativas para a solução dos problemas ambientais.

A Educação Ambiental tem como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta para agir em busca de soluções para os problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida.

O desenvolvimento da Educação Ambiental se deu através da consideração de todos os aspectos que compõem a questão ambiental; políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais, ecológicos e éticos, deveria ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão integrada do ambiente e concebida como um processo contínuo dirigido a todos; fazendo com que se compreenda a natureza complexa do ambiente; mostrando claramente as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno; suscitando uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade.

Busca-se uma reeducação da sociedade humana, dos valores e criação de outros, sendo o desenvolvimento humano uma sustentável força transformadora da sociedade.

Segundo KUSPTAS (1997, p. 35), “a educação ambiental deverá catalisar a formação de novos valores, promovendo a percepção do ser humano em várias direções, para que perceba o custo da recuperação ambiental, dos valores estéticos e da sobrevivência”.

Para a educação, fornecer as ferramentas para que o indivíduo possa aproveitar, explorar e respeitar do começo ao fim da vida, em todas as ocasiões, é a essência contida nos quatro pilares da educação definidos pela UNESCO:

- Aprender a conhecer, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão;
- Aprender a fazer, para poder agir sobre o meio ambiente;
- Aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas;
- Aprender a ser, via essencial que integra os três anteriores.

Um desenvolvimento sustentado e equitativo continua sendo o maior desafio da raça humana. A tarefa essencial do desenvolvimento é proporcionar oportunidades para que as pessoas possam concretizar seu potencial.

Sendo o desenvolvimento uma meta desejável, nos últimos anos cresceu a preocupação em saber as limitações ambientais virão a restringi-lo e se o desenvolvimento causará graves danos ao meio ambiente prejudicando assim a qualidade de vida desta e das futuras gerações. Proteger o meio ambiente é fundamental para a humanidade, e os valores ambientais foram negligenciados em demasia no passado.

Consta na Constituição Federal, Capítulo VI, Art. 225, como incumbência do poder público a educação ambiental, e a promoção da conscientização social para a defesa do meio ambiente. “Leis Federais, Decretos, Constituições Estaduais, leis Municipais, normas e Portarias, obrigam dispositivos que determinem em escalas variadas a obrigatoriedade da educação ambiental. A realização de tais dispositivos colide com os problemas estruturais e carência da educação formal no país”. (UNIVERSA, 1996, p.45).

As experiências de educação ambiental se realizaram primeiramente, nos ciclos primário e secundário e mais tarde nos ciclos universitários de graduação e pós-graduação. Esse processo ocorreu lentamente no início pela falta de qualificação do corpo docente.

Todos os seres vivos se relacionam entre si e com o meio em que vivem, mas apenas o homem atua conscientemente sobre ele, dessa forma, o homem é que tem sido responsável por grandes e rápidas transformações as mudanças tecnológicas, o acompanham e permitem a produção bem maior de bens de consumo e a fabricação de embalagens cada vez melhores que garantem o transporte seguro e a durabilidade destes bens.

Um dos grandes problemas ambientais da atualidade é o lixo. O homem colocando o lixo para o lixeiro, ou jogando-o em terrenos baldios resolve o seu problema individual não se dando conta que as áreas de depósito de lixo das cidades estão cada vez mais escassas e que o lixo jogado nos terrenos baldios favorece o desenvolvimento de insetos e ratos transmissores de doenças.

Para a preservação do meio ambiente o tratamento do lixo deve ser considerado como uma questão de toda a sociedade e não um problema individual. É direito de todo o cidadão ter um ambiente sadio, e um dever de todos preservá-lo.

O grande desafio da atualidade é promover o desenvolvimento sustentável, capaz de satisfazer as necessidades presentes, mas sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Na escola o conhecimento sobre a alfabetização ecológica ainda está em processo de construção conceitual, teórica e metodológica, enfrentando inúmeras dificuldades. As sociedades necessitam dele, num momento em que são urgentes as alterações das interações entre as sociedades e os ecossistemas, interações estas que constitui o que chamamos de meio ambiente.

A educação deve transmitir de forma maciça e eficaz, saberes e saber fazer evolutivos, adaptados. Cabe à educação fornecer os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele. O homem é da natureza e está na natureza. A ecologia não pode, pois, furtar-se de constituir um saber sobre a natureza em que os

homens se reconheçam como parte integrante da mesma e não como uma instância de dominação, estranha e hostil.

Pretende o projeto contribuir na formação de pessoas críticas, que sejam livres de exercer sua liberdade e autonomia de acordo com os valores sociais e morais que considerem válidos porque tiveram a oportunidade de reconstruí-los. Elaborou-se o projeto baseado na menor unidade da sociedade capaz de construir a paz: o indivíduo. Assim pelo seu corpo que está a todo o momento se comunicando, se expressando, interagindo, é por ele que começa a ponte para a paz, pois são nas atitudes da comum-idade que estabelecemos comportamentos de respeito, compreensão, ajuda, paz ou é neste mesmo pequeno grupo que também se pode estabelecer a desavença, a intolerância, a agressão e a guerra.

Esta manutenção da paz pretendida da Declaração Universal dos Direitos do Homem de âmbito global sustenta-se em pilares construídos no âmbito local.

O homem por natureza é um ser social, segundo Aristóteles, e é na convivência que se inter-relaciona, expressa sentimentos, emoções, cria vínculos, aprende o respeito, aprende valores, a ser crítico...

A educação não deve formar apenas no indivíduo uma compilação de saberes técnico-informativos, ela deve ir além de um chip de computador, precisa formar pessoas intelectual e efetivamente, formar um ser humano completo.

Se a escola oferece os estímulos necessários para que a criança se desenvolva, conseqüentemente, suas possibilidades de enfrentar com êxito a escolaridade serão maiores.

Justifica a idéia central da obra que é acreditar que se torna necessário ensinar atributos dos sentidos e do pensamento e que tais ensinamentos, se desenvolvidos com método e estruturados em um projeto, inventam modos criativos e estimulantes de ampliara dimensão da pessoa humana e de sua liberdade.

Segundo (Celso Antunes p. 23 e 24) "O objetivo central é propor estratégias pela libertar a pessoa de seus estritos limites ditados por uma carga genética, fluir em cada um uma liberdade maior para conhecer-se melhor, explorar seus limites com argúcia e profundidade e, assim viver se não mais tempo, certamente com maior intensidade todo o tempo".

Nosso grupo concorda que a tecnologia faz parte do nosso mundo e como tal vai mudando o nosso perfil no decorrer da existência.

Se pensarmos em nossos antepassados notaremos que seus corpos orientavam-se pelo nascer da luz e o anoitecer, com o passar do tempo o homem descobriu o relógio e passou a se organizar dentro de uma ótica diferente, com a revolução industrial, ao nosso corpo foi implantado o ritmo da máquina. Hoje nos defrontamos com a era virtual onde "o tempo" é simultâneo e as distancias inexistem, podemos estar em múltiplas salas de bate – papo na rede, nós e as nossas crianças também, tudo ao mesmo tempo, mas não ao tempo de nosso corpo, pois desapercebemos do tempo, entramos no espaço virtual.

Visa o projeto incentivar os alunos a compreender e utilizar diferentes recursos tecnológicos e discutir as implicações éticas e ambientais da produção e utilização de tecnologias, bem como evitar a visão ingênua ao idealizar a tecnologia como sinônimo inquestionável de progresso social e conforto individual.

Como esta expressa nos parâmetros curriculares nacionais, no que diz respeito aos temas transversais Educação Ambiental e Ética que objetiva a reflexão critica das questões sócio ambientais, visando á formação de cidadãos conscientes, que atuem responsavelmente na superação de desequilíbrios da realidade em que vivem, com vistas à sustentabilidade do planeta.

Segundo parâmetros este projeto visa fazer o individuo perceber-se integrante, dependente e agente transformador da comunidade, contribuindo para mudanças de atitudes.

A violência que ultrapassava os muros escolares, hoje está na sala de aula, no recreio em todos os ambientes escolares, resultado de uma mudança global da sociedade e do aumento da criminalidade, desemprego e falta de políticas públicas voltadas a população carente.

Segundo Miriam Abramavoy, da Universidade de Brasília e pesquisadora na Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), baseando-se em Debarbieux (1996) e Charlot (1997), existem diferentes modalidades de violência a quais se fazem presente no ambiente escolar, entre elas: 1 – a violência física, que consiste em ferimentos, roubos, golpes, vandalismo, tráfico e uso de drogas, violência sexual, homicídios e crimes de uma forma geral; 2 – a violência simbólica ou institucional, que se revela nas relações de poder, como por exemplo, na violência verbal entre professores e alunos. Ela é tecida através de um poder que dissimula as relações de força assumindo um viés conivente e autoritário, portanto não se nomeia; 3 – as microviolências (as incivildades) caracterizam-se pelas humilhações e falta de respeito. As

incivilidades, muitas vezes invisíveis aos olhos das pessoas que estão no dia-a-dia da escola, podem ferir profundamente, pois mexe com a auto-estima das vítimas fomentando um sentimento de insegurança. Este quadro de insegurança se reflete nas relações interpessoais do aluno, do professor ou dos participantes do contexto escolar, revertendo negativamente na qualidade estabelecida entre os grupos sociais. Assim, as incivilidades são, em suma, atos que rompem as regras elementares da vida social; o que inclui as pequenas delinquências, a insensibilidade em relação aos direitos do outro, os quais, apesar de se darem no nível micro da vida em sociedade, quebram o pacto social de relações humanas e as regras de convivência.

Um de nossos objetivos foi Ampliar a possibilidade de participação social, viabilizando ações efetivas que se disponham a utilizar os elementos do Meio Ambiente de maneira equilibrada. Adotando posturas na escola, em casa e em sua comunidade que levem os alunos a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis.

Nos preocupamos em:

- Proporcionar à criança situações onde possa perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente.
- Prever sempre situações de interdisciplinaridade e transversalidade;
- Aprofundar relacionamentos afetivos e sua comunicação inter-pessoal;
- Reconhecer a existência de uma dimensão ética na relação do homem com os demais seres vivos e o meio ambiente;
- Respeitar os sentimentos e as desigualdades buscando a cooperação nas relações;
- Buscar e coletar informações por meio da observação direta e indireta, da experimentação, de entrevistas visitas, apresentar informações sobre agenda 21, conforme requer o assunto em estudo e sob a orientação dos professores envolvidos no projeto;
- Confrontar as suposições individuais e coletivas com as informações obtidas, respeitando as diferentes opiniões, e reelaborando idéias diante das evidências apresentadas;
- Valorizar a vida em sua diversidade e preservação dos ambientes;
- Perceber-se integrante, dependente e agente transformador ao ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;
- Compreender a natureza como um todo dinâmico sendo o ser humano parte integrante e agente das transformações do mundo em que vive.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o desenvolvimento das cidades a população mundial cresceu mudou a face do planeta. A vítima é o meio ambiente.

A escola, como formadora de opinião e inserida no processo de construção histórica do saber, tem a necessidade de buscar a prática e viabilizar a consciência, de buscar um ensino de qualidade. Devemos criar cidadãos críticos, que sejam responsáveis pela sua história, capazes de se adaptarem a novas realidades e que tenham noções de sua capacidade de transformar a realidade em que vivem.

O termo ecologia foi proposto pela primeira vez por Haeckel, biólogo alemão em 1866. Ecologia deriva do grego /oikos/, que significa casa, e /logos/, que significa estudo.

Ecologia é, portanto, o estudo da nossa casa, do ambiente em que vivemos.

O conceito de ecologia é tratado aqui em sentido mais amplo, na perspectiva da “ecologia profunda”, em oposição à “ecologia rasa” (termos propostos por Arne Naes).

“Ecologia rasa” – aquela centrada no ser humano. Situa o homem fora ou acima da natureza, mesmo numa perspectiva de preservação, é atribuído à natureza valor instrumental ou de uso.

“Ecologia profunda” – concebe o universo como um sistema absoluto, uma rede de fenômenos interconectados e interdependentes, exatamente pelas trocas que existem entre os sistemas. Não separa o homem do ambiente natural sendo esse definido como um fio particular na teia da vida. (CAPRA, 1996).

Nos séculos XVII e XVIII, pensava-se o mundo como uma máquina perfeita governada por leis matemáticas. A lógica que prevalecia na explicação dos fenômenos da natureza e da sociedade era do pensamento linear.

A ciência mecanicista atribuía a todos os fenômenos um número reduzido de causas e conceitos, desvalorizando ou mesmo ignorando grande parte do que não era facilmente explicado. Fenômenos interdependentes eram desconectados e isolados uns dos outros, e as variáveis eliminadas.

O objetivo da ciência era o de dominar a natureza, considerando separadamente o ser humano e o mundo natural.

Em fins do século XVI, toma-se consciência da fragilidade da visão do Universo antigo e medieval, baseada na Filosofia Aristotélica e teológica. Essa mudança de eixo do conhecimento da Teologia para a ciência foi decorrência de fatores de ordem econômica e política; está ligada a ascensão da burguesia e à conseqüente diminuição do poder da Igreja.

Os séculos XVI e XVII caracterizam-se pelo surgimento de um movimento de idéias, apontado como o período da Revolução Científica.

Esse período histórico foi marcado pela noção do mundo como uma máquina. Essa mudança radical foi realizada pelas descobertas em Física, Astronomia e Matemática, associadas aos nomes de Descartes, Copérnico, Galileu, Bacon e Newton:

- Copérnico contrapõe-se à concepção geocêntrica, formulando a teoria heliocêntrica, em que a Terra deixa de ser o centro do Universo.

- Galileu Galilei contribuiu para uma nova visão de homem e natureza, sendo o primeiro a aplicar a linguagem matemática ao estudo da natureza, restringindo, porém, a ciência a o estudo dos fenômenos que podiam ser medidos e quantificados, sendo as propriedades subjetivas excluídas por ele do domínio da ciência.

- A idéia de natureza submissa, da qual tudo pode ser arrancado, foi definido por Francis Bacon, graças ao método indutivo de investigação científica por ele criado.

- A revolução científica chega a seu termo com as idéias defendidas por Isaac Newton. Ele desenvolveu uma completa formulação matemática da concepção mecanicista da natureza, tendo com isso sintetizado as obras de Copérnico, Bacon, Galileu e Descartes. Para ele, o mundo só pode ser entendido como uma máquina perfeita, regido por leis imutáveis, onde o tempo e o espaço são absolutos.

- René Descartes também se valeu da matemática para descrever a natureza e formulou o método analítico de raciocínio, que consiste em quebrar fenômenos complexos em pedaços a fim de compreender o todo. Fragmentado dessa forma o conhecimento desencadeou o reducionismo do pensamento científico.

Todos esses pensadores acreditavam que a natureza existia para servir o homem.

Grças ao avanço da ciência e às novas descobertas, o século XIX foi marcado pela grande Revolução Industrial. Ocorre nesse período uma vinculação muito forte entre a indústria e o saber científico que a alavancou.

As transformações econômicas resultantes dessa revolução provocaram modificações na forma de conhecer a natureza e a cultura. Acontece então a instalação definitiva da sociedade capitalista.

A crise do paradigma mecanicista é anunciada de diferentes formas e por diferentes formas e por diferentes áreas científicas. Na primeira metade do século XX, idéias defendidas por biólogos levaram a um novo modo de pensar – a “visão sistêmica” -, que, contrariando a abordagem mecanicista reducionista, entende as propriedades do todo que nenhuma das partes possui isoladamente.

Isso significa que, a fim de se entender alguma coisa, não se pode isolá-la, mas deve sim colocá-la no contexto do todo mais amplo.

Einstein revolucionou as leis da Física quando relativiza o tempo e o espaço, proporcionando uma nova perspectiva do pensamento científico, bem como das outras áreas do conhecimento.

Nesse contexto, os estudos da Física envolvendo o mundo atômico e subatômico (Física Quântica) descartam de vez os principais conceitos da visão cartesiana e da mecânica newtoniana – como a noção de espaço e tempo absoluto, as partículas sólidas elementares e a descrição objetiva da natureza. Essas concepções se contrapõem às novas teorias, nas quais o Universo é concebido como uma rede interligada e dinâmica de relações.

A nova ciência ecologia enriqueceu a emergente forma sistêmica do pensamento, introduzindo os conceitos de comunidade e de redes quando descreve os ecossistemas como redes relacionadas entre si e com outros ecossistemas.

A aplicação dos conceitos sistêmicos se tornou imprescindível para se entender diferentes problemas sociais, ambientais, culturais, econômicos entre outros. Esse novo paradigma concebe uma visão de mundo em que todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas ligadas uma às outras numa relação de interdependência.

As soluções para os problemas de nosso tempo, portanto, requerem mudança radical nas percepções, pensamentos e valores presentes na cultura tradições e relações das sociedades.

Essa visão emergente na sociedade contemporânea é associada à Filosofia e tende a questionar profundamente a visão de mundo, do modo de vida moderno, científico, industrial, social e econômico.

O conceito de desenvolvimento sustentável, nascido da constatação de que os recursos naturais não são infinitos, vem criando uma revolução do modo de produção humana ao incluir o direito das gerações futuras de herdarem um planeta onde possam sobreviver com qualidade de vida. Ele abrange a economia, a política, as relações internacionais e o dia-a-dia das pessoas.

O desenvolvimento sustentável suscita um comportamento ético que reflita o compromisso com as necessidades e interesses sociais e coletivos, tendo como condições básicas: ser socialmente justo, ecologicamente apropriado, economicamente viável e culturalmente equitativo, respeitando as diversidades indiscriminadamente.

Engloba um conjunto de mudanças na estrutura de produção e consumo, com vistas a inverter o quadro de degradação do ambiente e de miséria social, e aponta para possibilidades de desenvolver outras relações sociais por meio de:

- Combate ao esgotamento e ao desperdício de recursos naturais;
- Criação de tecnologias brandas;
- Aproveitamento dos resíduos e recursos naturais de forma racional;
- Utilização de materiais alternativos;
- Agregação de novos valores na produção e utilização do ambiente.

A atenção da comunidade internacional com os limites de suporte ou capacidade de o Planeta suportar os desgastes decorrentes do uso indiscriminado dos recursos naturais e a conseqüente perda da qualidade de vida origina-se da década de 60. Em 1962, a Jornalista Rachel Carson lança o livro "Primavera Silenciosa", desencadeando uma grande inquietação internacional sobre o uso indiscriminado dos recursos naturais e a perda da qualidade de vida. Ainda em 1968, formou-se na Itália o "Clube de Roma", constituído por um grupo de especialistas de vários países, para debater o futuro do Planeta. Esse grupo publicou o estudo "Limites do Crescimento", que registra como o progresso científico e tecnológico vinha criando um perigoso confronto entre consumo, busca de conforto humano e a preservação da vida no planeta. Essas constatações influenciaram as conclusões da Conferência de Estocolmo, 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em 1972, que definiu um compromisso dos países participantes, o qual conciliava o aumento da produção e o respeito aos ecossistemas, ou seja, cuidados necessários para a preservação da vida na Terra.

Em 1987, a Comissão Brundtland, que redigiu o relatório "Nosso Futuro Comum", elaborou a definição oficial mais aceita para o termo desenvolvimento sustentável: "... é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades".

Além de apresentar essa definição, "Nosso futuro comum" sugere alguns desafios a serem enfrentados para transformar a teoria em realidade:

- Satisfazer necessidades do presente – O relatório (dos anos 80) pede prioridade para a satisfação das necessidades essenciais dos pobres e ressalta: um grande número de pessoas dos países em desenvolvimento carece de alimentos, roupas, habitação e emprego. Além dessas necessidades básicas, as pessoas também legitimidade a uma melhor qualidade de vida.
- Necessidades das futuras gerações – De acordo com esse texto, só se garantirá a sustentabilidade por meio de políticas socioeconômicas que adotem atitudes de cooperação em todas as comunidades e nações para o desenvolvimento dos recursos intelectuais, financeiros e técnicos, a fim de satisfazer suas necessidades básicas, proteger o ambiente e melhorar a qualidade de vida. E lembra: nesse processo, é preciso considerar as limitações do estágio de tecnologia e da organização social de cada país.

Hoje podemos considerar que a reciclagem é muito pequena em vista do lixo que se produz, mas já é um grande passo para a conservação do nosso planeta.

Os valores diferem de sociedade para sociedade. Numa mesma sociedade, valores diferentes fundamentam interesses diversos. No cotidiano escolar estão sempre presentes valores diferenciados, e essa diversidade pode levar, sem dúvida, a situações de conflitos, sendo assim, a construção da aprendizagem torna-se difícil. Não queremos dissolver esses conflitos, impondo uma harmonia falsa. Achemos importante criar situações problematizadoras, pois sabemos que não existem normas acabadas, regras definidas ou dogmas cristalizados. A moral sofre transformações quando submetida à reflexão dos princípios universais.

Nas sociedades de todos os tempos, a educação, mesmo sendo de caráter informal, visa a socialização, a conservação, a transformação da cultura, a transmissão do conhecimento e dos valores, tendo portanto, como todas as instâncias da vida social, uma dimensão moral. A moral está

ligada ao cotidiano escolar, repleta de valores que se traduzem em princípios, regras, ordens e proibições. O que se pretende é que a ética aí encontre espaço, a fim de que juntos, professor e aluno reflitam sobre esses valores.

O projeto proporciona aos alunos condições para o desenvolvimento de sua autonomia, está entendida como capacidade de posicionar-se diante da realidade, com estabelecimento de critérios, para uma integração participativa nas ações coletivas.

Todos os seres devem tomar conhecimento dos valores a eles inerentes. A causa dos conflitos que afligem a humanidade está na negação dos valores como suporte e inspiração para o desenvolvimento integral do potencial individual e conseqüentemente do potencial social.

A vivência dos valores alicerça o caráter, e reflete-se na conduta como uma conquista espiritual da personalidade. No dinamismo histórico, os valores permaneceram inalteráveis como herança divina em cada um de nós, apontando sempre na direção da evolução pelo auto-conhecimento. Nesse grandioso drama humano, criado por nossos erros e acertos, os valores abrem espaço e trazem inovações essenciais para a sobrevivência da espécie e no cumprimento do papel do ser humano na criação. Vivemos tempos críticos e violentos; isso acontece devido ao fato de grande parte da humanidade ter esquecido os valores morais e tê-los considerado ultrapassados e desinteressantes, num mundo dominado e reduzido ao pragmatismo do econômico.

A escola é um espaço que proporciona informação e formação, pois somente a informação não é suficiente para ensinar valores e atitudes, que devem estar inseridos no cotidiano da vivência do aluno. Vale lembrar que a informação não o deve levar à “alienação”, mas sim à reflexão de que os valores que estão sendo propostos são necessários nas relações inter-pessoais que se estabelecem. O grande desafio é conseguir se colocar no lugar do outro, para compreender seu ponto de vista, desenvolvendo a solidariedade e a capacidade de conviver em meio as diferenças individuais.

Neste contexto, desenvolvemos atividades com o objetivo de promover um trabalho pedagógico que auxilie e eduque a participar do processo de construção e problematização dos valores, de forma democrática, possibilitando ao aluno, simultaneamente, o conhecimento e construindo-os para gerir o próprio comportamento a partir dele mesmo.

Cabe a nós educadores despertar nos educandos, a solidariedade e a vontade de participar, para se tornarem bons cidadãos, na busca de melhoria de vida para si e seus companheiros, exigindo o que lhes pertence, de fato e de direito, por uma tomada de consciência grupal do comportamento próprio e do alheio.

METODOLOGIA DA PESQUISA

CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR

Este projeto foi realizado Escola Municipal X, Escola de Educação infantil e Ensino Fundamental no bairro do Alto Boqueirão, em Curitiba. Seu espaço físico abrange um pavilhão, uma quadra poliesportiva e um pátio externo calçado. Nossa escola possui como filosofia a reflexão sobre a defesa clara dos princípios éticos voltados para a busca de igualdade e justiça social nas concepções do homem, do mundo, da sociedade, da democracia, da educação, da escola e do aluno.

No ponto de vista pedagógico, nossa escola é a favor da qualidade com mediações entre os professores e co-regentes numa parceria única, valorizando os alunos num trabalho coletivo em Ciclos de Aprendizagem, facilitando o encaminhamento de um desenvolvimento integral, levando-o a pensar e agir dentro de uma responsabilidade permeada de autonomia.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

O Projeto Escola&Universidade é uma proposta da Prefeitura Municipal de Curitiba sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação.

Caracteriza-se como uma proposta política de incentivo, como estímulo ao educador de Curitiba na busca de novas propostas e experiências educacionais, segundo o entendimento de que todos têm uma importante contribuição para a melhoria da qualidade da educação de nossa cidade.

O PRESENTE PRESENTE RELATÓRIO APRESENTA E DESCREVE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ANO DE 2008, DO PROJETO: UNIR ESFORÇOS PARA A SUSTENTABILIDADE DE UMA COMUNIDADE, junto ao ciclo II 2 etapa.

Para iniciarmos o projeto primeiramente conversamos sobre a questão ambiental e passamos alguns vídeos para instigar nossos alunos.

Durante o projeto, despertamos o interesse dos alunos, para o título do mesmo em sala de aula, nas aulas de Educação Física e Artes. Trabalhamos assuntos e problemas reais da comunidade e fizemos algumas relações entre estes com questões da Mata Atlântica, floresta Amazônica,

mostrando que a fim de se entender alguma coisa não se pode isolá-la, mas deve-se colocá-la no contexto.

Primeiramente fizemos com os alunos uma pesquisa de ocupação da vila, e uma entrevista com o presidente da associação, depois de debatermos o assunto, os alunos redigiram o texto (Anexo 1).

Criamos com os alunos um símbolo do projeto, o qual foi utilizado em todo o material referente ao projeto, panfleto, chaveiro e banner. (Anexo 2, símbolo e foto) Trabalhamos a História em quadrinho enfocando as questões ambientais, que os alunos estão bem inteirados.

Apresentamos cartazes que mostram os ciclos da vida de todos os materiais, para que os alunos, em um primeiro momento tenham consciência de onde é retirada a matéria-prima para a fabricação de cada um deles, e o quanto a reciclagem é econômica, e que quando se cata o material reciclável pode-se fazer a seleção no local de coleta para não trazer todo o lixo para a vila. Esta parte da aula foi muito interessante pois eles participaram ativamente, pois conheciam muito sobre o ciclo de vida de alguns materiais, então propomos que montassem material para na reunião de pais eles explicassem a comunidade. (Anexo 3, foto)

Fizemos uma pesquisa de campo nos entornos da escola e no pátio procurando possíveis criadouros de mosquito da dengue. Os alunos demonstraram conhecimento durante a pesquisa, encontrando alguns possíveis criadouros, como a quadra esta em reforma trabalhamos a questão dos cuidados com os materiais durante construção e reforma, eles escolheram dois colegas para ir até a obra e olhar, depois da visita sentamos para ver o que poderíamos fazer, depois de muitas sugestões, decidimos conversar com a direção da escola por causa da água parada, e com outras professoras do projeto horta que também tinha correções a fazer, os alunos ficaram felizes pois na mesma semana corrigiram e acabaram com a água parada. (Anexo 3)

Solicitamos aos alunos que fizessem uma pesquisa com uma postura crítica na comunidade sobre como é tratado o lixo. Com estas informações fizemos um folder para uma campanha na comunidade para alertar sobre o consumo sustentável, e o ciclo dos recicláveis, como ponto alto aconteceu uma panfletagem. (Anexo 4 foto e panfleto)

Confeccionamos jogos estilo caminho onde as equipes desenharam percurso a ser seguido com orientações de cuidados ambientais, solo, desmatamento, poluição, reciclagem, utilizando dos mesmos objetivos da atividade anterior, brincar com a turma e as demais da escola com estes jogos e os dados confeccionados por eles, como sugestão da nossa orientadora sentamos com os alunos e absorvemos todas as idéias em um jogo gigante pintado pelos alunos no pátio da escola para todos participarem. (Anexo 5)

Apresentação do vídeo: “Ilha das Flores” para os pais e o levantamento dos principais problemas envolvendo o meio-ambiente na comunidade “Pantanal”, conscientizando as pessoas para que recolham somente os lixos que podem ser reciclados pela usina de com postagem local, deixando os demais lixos a cargo dos coletores para destino certo, uma vez que o acúmulo de lixos no entorno dessa comunidade é muito grande gerando transtornos.

Com parceria com a associação de moradores da região falar sobre o histórico do povoamento desta região, bem como a ocupação deste solo. (Anexo 6, foto)

Criação de um super-herói, com material reciclável, que foi usado como fantoche na dramatização, esta aula foi tão produtiva que outras turmas pediram para fazer também (Anexo 6)

Fizemos algumas brincadeiras lúdicas, iniciamos com brincadeiras cooperativas onde o objetivo era cooperar com o próximo, fizemos a brincadeira limpe o rio. Analisar como é um rio e o que podemos fazer nele e dele, depois como sujamos estes e logo após limpar um lago contaminado pelos detritos que o ser humano despeja nele. Trabalhamos então a imaginação, cooperação e cidadania, comunicação onde as equipes tinham que encontrar soluções e estratégia coletiva orientada para a solução de um problema. Compreensão dos problemas do meio ambiente e sua inter-relação com a nossa VIDA. Respeito às decisões. Paciência para aceitar os erros e limitações pessoais dos companheiros. Trabalho em equipe para superar um desafio comum. (Anexo 7 foto)

Como havíamos combinado em fazer uma apresentação final de projeto fomos escolher com os alunos alguns textos para dramatizarmos, porém demonstraram interesse em apresentar uma dança, então sugerimos que trouxessem na próxima aula algumas músicas e fiz o mesmo, na aula seguinte tiveram trabalho para escolher, depois de muitas conversas, as meninas escolheram a música país das águas da Floribela e os meninos, um rap, do projeto ambiente limpo, ensaiaram muito, montando coreografias, e aprendendo a letra, para apresentação, o teatro passou para a aula de artes onde quiseram dramatizar sobre o tempo de vida dos recicláveis (Anexo 8)

Confecção de maquetes do relevo, envolvendo a comunidade para que os mesmos percebam a relação das enchentes com a questão do lixo.

Oficina prática de reaproveitamento de alimentos com a participação de pais e alunos, e auxílio de uma parceira da escola a COAN Alimentos (Anexo 9).

Tratamos da realidade da comunidade, respeitando e compartilhando as diferenças.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A VIOLAÇÃO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE NO BRASIL. O distanciamento a lei e a realidade. Tribunal Permanente dos Povos. Bragança Paulista, São Paulo: EDUSF, 2002.

ANTUNES, Celso – **A teoria das inteligências libertadoras.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ética**, vol. 8, Brasília – DF MEC/SEF, 1997.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares.** MEC. Introdução. Vol. 1. Brasília, 1998.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares.** MEC. Introdução. Vol. 4. Brasília, 1998.

BROTTO, Fábio Otuzi – **Jogos cooperativos, se o importante é competir, o fundamental é cooperar!** 4ª Ed. Renovada – Santos, SP: Projeto Cooperação. 1997.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida.** São Paulo, 1996.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL: Promulgada em 05 de outubro de 1988, obra coletiva de autoria da Ed. Saraiva com a colaboração de Antonio Luís e Toledo Pinto e Márcia Cristine Vaz dos Santos Windt – 19 ed. Ampliada – São Paulo: Saraiva, 1997.

CURITIBA, SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Currículo Básico:** uma contribuição para a escola pública brasileira – Gestão 1997/2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Parâmetros em ação, meio ambiente na escola:** Guia do Formador – Brasília: MEC, SEF. 2001

DIAS, G. F. **Educação Ambiental** – Princípios e Práticas. Editora Gaia. São Paulo. 1992.

ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE – **Lei nº 3.069, de 13/07/1990.** São Paulo: Atlas – 1995.

GATO, Maria Cristina Borba. **Aspectos Ambientais – Secretaria Municipal do Meio Ambiente.** Curitiba.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias.** Editora Papirus. Campinas. 1993.

KLIPPEL, Nicolau. Prefeitura Municipal de Curitiba. **O planejamento urbano e o meio ambiente.**

IOGNETTA, Luciene Regina Paulino – **A construção da solidariedade e a educação do sentimento na escola:** uma proposta construtiva. Campinas, SP: Mercado das Letras, São Paulo – FAPESP, 2003.